أدوات صيد غير تقليدية من عصور ما قبل التاريخ في الجزيرة العربية: دراسة أثرية، تجريبية، أثنو- أثرية

عبد الرزاق أحمد راشد المعمري *

ملخـص

تتناول هذه الدراسة نوعين من شراك الصيد في الجزيرة العربية، مرتبطين ببعضهما، بالوظيفة، والسمات، ومختلفين في الحجم، وطريقة تأدية هذه الوظيفة، أحدهما ذو حجم كبير أسطواني الشكل (لوحة١- أ) لصيد الحيوان، وذلك من خلال إقامة أنشوطات في حبل يربط بهذا الشرك (لوحة١- ب)، والآخر ذو حجم صغير، يتم الرجم به في اتجاه الحيوان، فيلتف حول جسمه، أو حول طرفيه الأمامية، أو الخلفية، أو أن يضرب الحيوان به مباشرة، وذلك بعد ربطه بحبل لنفس الغرض (لوحة٢). ويعد النوع الأخير تطويراً للنوع الأول. وقد ظهر الشرك ذو الحجم الكبير في العصر الحجري الحديث المبكر على الأرجح، فيما ظهر الشرك الثاني في وقت متأخر، ويعتقد أن استخدامه ساد في العصر الحجري الحديث المتأخر، وما بعده. وعلى العكس من ذلك، فقد خرج الشرك الأول عن نطاق الاستخدام قبل الشرك الثاني. كما قُدمت في هذه الدراسة مقترحات بتسمية هذين الشركين، إضافة إلى توضيح أوجه الشبه، والاختلاف بينهما، وبين أدوات ذات صلة بصيد السمك، إلى جانب النظر في مجموعة ثالثة من الأدوات يعتقد الباحث أنها ظهرت في وقت لاحق عن هذين الشركين، وبنيت على أفكارهما.

الكلمات الدالة: أدوات صيد غير تقليدية، عصور ما قبل التاريخ، الجزيرة العربية.

المقدمة

كلما أخذ المناخ يسير في اتجاه الجفاف في الجزيرة العربية، حاول الإنسان استغلال أكبر قدر ممكن من الموارد الطبيعية لسد حاجاته اليومية المتزايدة من الغذاء؛ بحكم الزيادة المضطردة للسكان، من عصر لآخر، وتناقص مصادر الغذاء في الوقت نفسه، خاصة في ظل اشتداد التصحر الذي بدأ من حوالي الألف الثالث ق. م، (Marcolongo and Palmiri 1990)، وذلك من خلال ابتكار، وتوظيف طرائق متنوعة من طرائق الصيد، ومنها المصايد، أو الفخاخ، أو (الشراك) (Snares or Traps) المختلفة الأنواع، التي تُعد ظاهرة من الظواهر الإنسانية العالمية، خاصة في ظل حياة المعيشية التي كانت قائمة على الصيد، والجمع، أو (الالتقاط) (Clark 1969, 1977). فقد ظهرت هذه الوسائل منذ العصر الحجري القديم؛ حيث كان الإنسان يتبع في عملية الصيد طريقة مطاردة بعضها إلى الأجراف، والحفر، والهاويات ... (Poriscoveski 1979: 80, 113, fig. 41)، وتنوعت هذه الوسائل من عصر لآخر، وفقاً لرقي الإنسان، ومتطلبات كل

*قسم الآثار، جامعة الملك سعود، الرياض المملكة العربية السعودية. تاريخ استلام البحث ٢٠١٢/١/٢٣م، وتاريخ قبوله للنشر ٢٠١٢/٥/٢٤م.

 © ٢٠١٢ عمادة البحث العلمي/الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

عصر من عصور ما قبل التاريخ، وما يزال موروث بعضها باقياً إلى اليوم.

فالتغيرات المناخية التي حدثت في عصر الهولوسين، التي سجلت آثارها في الجزيرة العربية من واقع دراسات أجريت في صحراء المندفن في الربع الخالي (McClure 1976)، ووادي الدواسر (Hötzel and Zötl 1978)، وصحراء النفوذ (Garrard and Harvey 1981)، وأماكن أخرى (Hötzel *et. al.* 1978, Zötl and Jado 1984)، رافقتها عملية تحديث لأدوات الصيد التقليدية، ومنها الأدوات الحجرية المتمثلة بالرؤوس الحادة، ورؤوس السهام، التي بلغت درجة راقية من التطور في العصر الحجري الحديث في الجزيرة العربية (Rashed 1993a, Rashed 1993b)، سواء أمن حيث التقنية كان ذلك (المعمري ٢٠٠٠م، ص٧-٢٩)، أم من حيث النوع (المعمري ٢٠٠٩م، ص٧-٣٢)، وهي الأدوات التي يركز عليها الباحثون، عادة، في الدراسات الأثارية (Amirkhanov 1997, Al-Ma□mri 2001, Crassard, *et. al.* 2006, Crassard 2007)، فيما لم تنل الفخاخ قسطها المناسب في تلك الدراسات، باستثناء حالات نادرة (جرلاخ ٢٠٠٣م)، إلى جانب مشاهدات، وتوثيق بعض الهواة لمثل هذه الظواهر الأثرية (Khaybar 2009)، رغم أهميتها، هي الأخرى، في عملية الصيد، ومنها التي ذُكرت في الأطراف الشمالية من الجزيرة العربية، خلال دراسة عدد منها في بادية الشام (Helms and Betts 1987).

يقدم الباحث في هذه الدراسة، نوعين من شراك الصيد البري في الجزيرة العربية (لوحة١، ٢)، فهما أكثر تطوراً، وتعقيداً في استخداماتهما عن أنواع أخرى، على الرغم من بساطة عملية تجهيزهما، من حيث المبدأ. كما أن هذين النوعين من الشراك على صلة ببعضهما، وبظهور وسائل أخرى كما يعتقد. وقد استند الباحث في معرفة هذين الشركين، وطريقة استخدامهما إلى عدد من المعطيات، وهي الموضوعات نفسها التي شملتها هذه الدراسة، وتتلخص في الآتي:

١- الدراسة الأثرية: التقنية، والنوعية لهذين الشركين (لوحة١، ٢)؛

٢- مقارنتهما بشراك أخرى شبيهة، بعضها متطابق معها في كثير من التفاصيل (لوحة٣)، وبعضها الآخر مختلف عنها في جوانب أخرى (لوحة٤- ٧، ٩ ، ١١، ١٤)؛

٣- الربط بين هذين الشركين، والمواد الأخرى المتَممة لاستخداماتهما (لوحة ١٥-١٨)؛

٤- البحث في التوثيق الأثنوغرافي[1] عن استخدام هذين الشركين (لوحة٤-١٤) ، بما في ذلك بعض التطبيقات المعاصرة، المبنية بدورها على الدراسات الأثنوغرافية (لوحة٢٣-٢٧)؛

---

١. يتكون مصطلح (Ethnography) (علم ألاثنوغرافية) من كلمتين يونانيتين (Ethnos = شَعب)، و (Graph = الكُتُب، أو/ صِف)، ويعني ذلك (وصف الشعوب/ أو علم الأعراف)، فهو يدرس عادات الشعوب المعاصرة وتقاليدها، التي ما زالت تحتفظ بعناصر من عناصر ثقافة الحياة الإنسانية القديمة، مثل الهنود الحمر، والبوشْمن ... ، بما في ذلك نظمها الاجتماعية، ويشمل ذلك تركيب الأسرة، وعلاقات الإنتاج، والتشكيلات الاقتصادية، كما يدرس المعتقدات، والطقوس المختلفة، إلى جانب الظواهر المادية التي تستخدمها هذه الشعوب في حياتها اليومية، وعن طريق هذا العلم يعرف علم الآثار وظائف بعض الظواهر المادية التي يصعب عليه تفسيرها، وهو بذلك بمنزلة الروح لما قبل التاريخ. وقد توج هذا العلم بظهور علم (Ethno-Archaeology) (الأثنوغرافية- الأثرية)، الذي يقتضي أن يقوم الآثاريون بأنفسهم بهذه الدراسات.

٥- الاستناد إلى علم الآثار التجريبية (Experimental Archaeology)، وذلك من خلال صناعة شرك مشابه لأحدهما (لوحة٢١)، ثم القيام بالإجراءات الأخرى التطبيقية المتاحة، لاستخدام هذا الشرك (لوحة١٩-٢٢، ٢٨)، مع مراقبة نتائج هذه التجربة، وتسجيل الملاحظات عليها؛

٦- توضيح أوجه الشبه، والاختلاف بين هذين الشركين، وبين مواد أخرى شبيهة، جهزت لأغراض أخرى (لوحة٢٩-٣١)؛

٧- البحث عن دلائل في الرسوم الصخرية داخل الجزيرة العربية، تشير إلى استخدام هذين الشركين (لوحة٣٢-٣٦)؛

٨- تقديم تواريخ افتراضية لهذين الشركين، مبنية على الربط بين وظيفة كل منهما، والتغيرات البيئية في المنطقة؛

٩- النظر في أدوات أخرى منبثقة في أفكارهما عن هذين الشركين كما يعتقد الباحث (لوحة٣٧-٤٥)، وظواهر أخرى معاصرة ذات صلة (لوحة٤٥: ٥).

تسمية الشركين

لا شك في أن وجود مفاهيم لغوية معبرة عن الأشياء المادية ضرورة ملحة، سواء أفي علم الآثار كان ذلك، أم في علوم أخرى، ويسعى علم الآثار دائماً إلى أيجاد مثل هذه المفاهيم لمواده الأثرية المكتشفة حديثاً التي لا توجد لها مسميات سابقة، وهذان الشركان، اللذان ستتناولهما في هذه الدراسة، لا يوجد لهما تسميات في اللغة العربية، كما لا توجد لهما تسميات دقيقة، حسب معرفتنا، في اللغات الأوربية. ففي اللغة الإنجليزية يسمى كلا النوعين: (Bolas)، وهذا الاسم هو من كلمة: (Bola) باللغة الأسبانية التي تُعد إحدى هذه اللغات، وتعني كُرة (Dolaz *et. al.* 2004)، أو أحياناً يسميا (Boleadoras)، مع أن كلا المصطلحين قد يكونان معبرين أكثر عن الشرك ذي الحجم الصغير، على اعتبار أنه كروي الشكل (لوحة٣)، ولكنه غير معبر عن الشرك الآخر ذي الحجم الكبير، لا من حيث الشكل، ولا من حيث الوظيفة (لوحة١). فالشرك ذو الحجم الكبير لا يتخذ الشكل الكروي مهما اختلفت أنواعه، أضف إلى ذلك أن مصطلح (Bola) فيه التباس كبير بين هذا النوع من الشراك ذي الحجم الصغير، والأحجار الاعتيادية الكروية الشكل التي يتم الرمي بها عن طريق المقلاع، وبالأخص عند سكان أمريكا لأصليين (لوحة٣٨)؛ حيث تُسمى هذه الأحجار هي الأخرى بهذا الاسم (Bolas).

كما يستخدم أحياناً مصطلح آخر، للتعبير به عن الشرك ذي الحجم الكبير (Gathering or Hunting Stones)، ولكن هذا المصطلح هو مصطلح عام يدخل فيه هذا النوع، والأنواع الأخرى من أدوات الصيد غير التقليدية، بما فيها الشرك ذو الحجم الصغير. وقد عرف الأوربيون لأول مرة هذا النوع من الشراك عن طريق القبائل البرازيلية، خلال استعمارهم للأمريكيتين الجنوبية، والشمالية، وقد استخدمه الهنود الحمر، والمقصود هنا الشرك ذو الحجم الصغير (Bolas)، ضمن الأسلحة الأخرى البدائية خلال مقاومتهم الاستعمار الأسباني، والأوروبي بوجه

عام، وهو الشرك الذي ظل يستخدم في الصيد في أمريكا حتى القرن التاسع عشر الميلادي (Staeger 2002: 52).

وفي اللغة العربية هناك مفاهيم كثيرة، ودقيقة، كما نعتقد، مقارنة باللغة الإنجليزية، أو اللغات الأوروبية الأخرى، بوجه عام، سواء للتعبير بها عن هذين الشركين، أو عن كثير من المصطلحات الأخرى، ويعتقد البحث أن المشكلة الموجودة في المصطلحات الآثارية في علم الآثار في الوطن العربي، ليس في اللغة العربية، وإنما في عدم اجتهاد بعضنا في هذا الأمر، علماً أن هذه المشكلة موجودة أيضاً في علوم أخرى كثيرة، بما في ذلك في علم الآثار في البلدان الأوروبية نفسها، ولكن مع اختلاف في المستويات. ويقترح الباحث تسمية الشرك ذي الحجم الكبير من هذين الشركين: (رسي)[٢] (لوحة١). ففي هذين المفهومين دلالة تعبيرية عن وظيفة هذا النوع من الشراك، أما من حيث الشكل فيمكن تسميته (شرك أسطواني الشكل/ أو بيضاوي). وفي ما يتعلّق بالشرك الثاني ذي الحجم الصغير (لوحة٢)، فيمكن تسميته: (راجم/ أو راجمة)؛ حيث يتم الرجم به على الحيوان، وذلك على عكس الشرك ذي الحجم الكبير، الذي ينصب للحيوان على الأرض مباشرة. وفي حالات التخصيص سنقصد بالشرك الراجم، أو (الراجم)، الحجر مع الحبل الذي يربط به، فيما سنقصد بالراجمة، الحجر نفسها دون الحبل. كما يكمن أن يسمى هذا النوع الصغير (مقلاع)، ولكن هذه التسمية الأخيرة سميت بها أداة أخرى من قبل (لوحة٣٧-٣٨). أما من حيث الشكل، فيمكن تسمية هذا الشرك ذي الحجم الصغير: (شرك كروي الشكل)، فهو مقسوم إلى دائرتين، أو (كُرتين) بعضهما فوق بعض، مع أن شكله العام أقرب، هو الآخر، إلى الشكل الاسطواني (لوحة٢)، منه إلى الشكل الكروي، وذلك على عكس بعض راجمات الشرك الموجود من النوع نفسه في أمريكا، ذوات الشكل الكروي (لوحة٣).

السمات المشتركة بين الرسي والراجم

يتألف كل شرك من هذين الشركين، من جزأين رئيسين، متماثلين، من حيث المبدأ، أحدهما

٢. استُخدِمت الكثير من أنواع الشراك، في عملية صيد الحيوانات، ولتميز هذين النوعين عن غيرهما، فإن النوع الأول ذو الحجم الكبير يمكن أن يسمى:(رسي/ أو راسية، والجمع رواسي، ويمكن أن يسمى كذلك رزي، او رازي)، على اعتبار أن هذا الشرك ينصب في الأرض، وإن الحيوان يحاول سحبه في اثناء الوقوع فيه من خلال الأنشوطات الموجودة في الحبل المربوط بهذا الشرك، ولكن لا يستطيع التخاص منه، حيث يعمل هذا الشرك بوزنه الثقيل على عرقلة سير الحيوان. بينما النوع الثاني الصغير الحجم شرك يرجم به على الفريسة مباشرة، من خلال ربطه بحبل أيضاً، ويمكن أن يسمى (الشرك الراجم، و جمعه أرجمة، ورواجم، وراجمات)، أو أن يسمى (الشرك القاذف/ والجمع قاذفات، وقذائف)، أو (مقلع/ وجمعه مقالع)، ولكن الاسم الأخير تُسمى به أداة أخرى (لوحة٣٧)، مع أنها تسمى كذلك بتسميات أخرى مختلفة، تختلف باختلاف البلدان العربية، ففي اليمن مشهورة هذه الأداة باسم (ميضفة/، والجمع وضِف، ومواضف)، إلى جانب تسميتها في بعض المناطق اليمنية المقلاع، هذا من حيث الوظيفة، أما من حيث الشكل، فيمكن أن يسمى: شرك دائري الشكل، مع أن هذا الحجر ذو شكل أسطواني بوجه عام، على الرغم من صغر حجمه، وتقسيمه بالتهذيب إلى تين بعضهما فوق بعض.

يمثل الجزء العلوي منه، فيما يمثل الآخر، الجزء السفلي من ذات الحجر، ويفصل بين هذين الجزأين، حقِيم مستدير الشكل [٣]، يحيط بمحيط الشرك، يعد بمثابة الخصر فيه (لوحة١، ٢). وقد نُفذ هذا الحقيم (الخصر)، بالنحت الغائر؛ بهدف ربط هذا الشرك بالحبل عند استخدامه في عملية الصيد، التي تُعد الوظيفة الرئيسة لكليهما، مع اختلاف بينهما في طريقة تنفيذ هذه العملية، وفي الحجم، والوزن، وفي تفاصيل الشكل العام، وطريقة التهذيب، من حيث المبدأ. تُعد عملية التهذيب ضرورية في إفراد هذا الحقيم، سالف الذكر، في كلا الشركين، وضرورية هي الأخرى في الشرك الراجم، بصفة خاصة، لإعطائه الشكل العام، كي يتخذ هذا الشرك: الحجم، والوزن المناسبين لمتطلبات عملية الصيد به، التي تقتضي الرمي به في اتجاه الحيوان، أو الطيور (Burch 2004, Keoke and Porterfield 2005: 1- 2)، بينما تظهر لنا عملية تهذيب الشكل العام في الرسي قد لا تكون ضرورية، على اعتبار أن عملية الصيد بهذا الشرك لا تقتضي الرجم به على الحيوان، وإنما ينصب له على الأرض مباشرة، كما سلف الذكر، خاصة إذا وجدت أحجار طبيعية مناسبة ذات أشكال أسطوانية، أو شبه أسطوانية، كي يربط هذا الشرك بالحبل من منتصفه، ليتناسب مع متطلبات استخدامه في تلك العملية. وعلى سبيل المثال فإن أقدم شرك بوجه عام من النوع الذي يسمى (Bolas) يؤرخ له في أمريكا الجنوبية (١٣،٠٠٠) ق. م، (Keoke and Porterfield 2005: 14)، مع أن هذا التأريخ يضع الكثير من الاستفسارات حول علاقته بهذا النوع من الشرك من حيث المبدأ.

الحبل مطلب رئيس لاستخدام هذين الشركين

تطلبت عملية استخدام هذين النوعين من الشراك في الصيد، وجود حبال لربطهما، وهو الشرط الأساسي لاستخدامهما، وهذا قد يشير بدوره إلى تطور صناعة الحبال في هذه الفترة، بدءاً بظهور النوع المبكر من هذين الشركين (لوحة١)، وبالأخص الحبل المصنوع من ليف النخيل البري (لوحة١٥)، أو من أنواع أخرى من ذات الفصيلة، التي تنمو عادة هذه الشجيرات في الواحات، وقرب الجداول، وعلى ضفاف الأودية، أو من لُب بعض النباتات كالسلّب (لوحة١٦)، أو لحاء نباتات أخرى. ولا يستبعد أن كان هذا الحبال يجهز، كذلك، من صوف الحيوانات (لوحة١٨)، أو من جلودها (لوحة١٧). وللاستدلال على تجهيز الحبال قديماً في الجزيرة العربية، من هذه المواد، فإن في بعض مناطقها، حيث تتواجد هذه النباتات، ما يزال يجهز من ذات المواد (لوحة١٥-١٨)، ولكن على نطاق محدود، ويستخدم في أغراض محدودة، أيضاً، ومنها على سبيل المثال في صناعة المعانق[٤]، التي يستعان بها في صعود أشجار النخيل، وبالأخص الباسقات، وصناعة

٣. الحقيمان في لسان العرب لابن منظور، هما: مؤخر العينين مما يلي الصدغين، والمفرد حقيم، والفعل حقّم، والحقْم ضرب من الطير يشبه الحمام، وقيل إنه الحمام (يمانية)، المجلد١٢، ص١١٠. والحقيم هنا أخدود، أو خندق، أو فاصل محفور في بدن الحجر (الرسي) ويقسمه إلى قسمين علوي وسفلي.

٤. المعانق: مفردها معنقة، وهي مصنوعة من الجلد، أو من الحبال، يستعان بها في صعود أشجار النخيل الباسقات.

المقالع، أو (الوظِف)[٥] (لوحة٣٧) ... ، بالإضافة إلى الحبال المصنوع من جلد الحيوان، سواء أللمعانق كان ذلك، أم لأغراض أخرى، التي تشطر فيه هذه الجلود بعد إعدادها لتلك العملية، إلى سيور، من ثم القيام بِفَتلها، أو جدلها، بحسب الحاجة، وتحويلها إلى حبال لوحة١٧).

تجهيز الرسي:

جهز النوع الأول من شراك الصيد، ذو الحجم الكبير، وهو الرسي، أو (الشرك الراسي)، بطريقة خشنة، ومنها خشونة التهذيب فيه، الذي اشتمل على نقرات واسعة، وعميقة، مع وجود فواصل بين عدد كبير من تلك النقرات، إلى جانب عدم الاكتراث بجوانب أخرى كثيرة من جوانب الدقة، والنواحي الجمالية (لوحة١)، مقارنة بالشرك الراجم (لوحة٢)، بما في ذلك تشكيل الخصر، سالف الذكر، من خلال ضربات عميقة، وواسعة. ونتيجة لحجمه الكبير نسبياً، بما في ذلك وزنه الثقيل، اللذين تطلبتهما طريقة الصيد بهذا النوع من الشراك، إضافة إلى عملية ربطه بالحبل من المنتصف، فإن شكله يتخذ الشكل الأسطواني في العادة، بما في ذلك الجزءان المكونان لهذا الشرك، واللذان يفصل بعضهما عن بعض ذلك الحقيم المذكور. وعلى الرغم من السمات التقنية المذكورة، في هذا النوع من شراك الصيد، فهناك أنوع أخرى من النوع نفسه، غير مهذبة بالخالص، باستثناء إفراد الحقيم فيها، سالف الذكر، والذي يثبت فيه هذا الحجر. كما أن هذه الأحجار تختلف بعضها عن بعض، في مادة الخام؛ ذلك لأن طريقة الاصطياد بالنوع المذكور من الشراك، لا تتطلب عملية تهذيبه على نحو كامل، ومن ثَم فإنها لا تتطلب أن يكون من خام محدد يسهل تشكيله، وإنما ذو شكل اسطواني في الغالب، طالما أن الهدف منه هو إفراد حقيم فقط في منتصفه لربطه بالحبل. وهناك في الأمريكيتين إلى جانب الأشكال الاسطوانية، وهذا النوع من الشراك، شراك أخرى للصيد البري (Staeger 2002, Burch 2004, Fiedel 1992). ويعتقد الباحث أن هذا النوع ظهر في الجزيرة العربية في العصر الحجري الحديث المبكر، أو قُبيله، لأسباب كثيرة سيتم تناولها على نحو مفصل في فقرة خاصة بالترتيب الزمني لهذين الشركين.

تجهيز الشرك الراجم

يعد الشرك الثاني: (الراجم) (لوحة٢)، تطويراً للرسي، أو(للشرك الراسي) (لوحة١)، ومنبثقاً عنه في الخصائص التقنية، والسمات العامة، ومشتركاً معه بالهدف، على الرغم من الاختلاف بينهما، في طريقة تنفيذ هذا الهدف (عملية الصيد). فقد اشتملت الجوانب التقنية في تطوير الشرك الراجم، على تصغير حجمه، ومن ثَم على تقليل وزنه، من خلال عملية التهذيب بالنقر الخفيف، وهي العملية التي يمكن أن تسمى: التهذيب بطريقة الوقْر[٦]، أو الجلخ. فهي تتألف من نقرات

٥. الوظِف اسم محلي في اليمن لهذا النوع من وسائل الرمي بالحجر، ومفردها مِيضفَة، ويسمى أحياناً في بعض المناطق (مقلاع/ والجمع مقالع).

٦. الوقر: هو النقر الخفيف في الحجر والكثيف في الوقت نفسه، الذي لا يترك مساحة غير مهذبة في الحجر، ويمكن أن

صغيرة جداً، وخفيفة (غير عميقة)، ومن غير وجود فواصل بين كل نقرة وأخرى، وقد غطت بدورها هذه النقرات جميع جهات هذا الشرك المختلفة، وجعلت في الوقت نفسه، كل جزء من الجزأين المكونين له، يتخذ الشكل الكروي، وبصورة متماثلة بعضهما ببعض. كما نُفذت بالدقة نفسها كذلك، النقرات الخاصة بإفراد الحقيم الغائر، الواقع في المنطقة الوسطى من هذا الشرك، الذي يفصل بين هذين الجزأين، وهو الحقيم الذي يربط منه الشرك المذكور عند استخدامه في عملية الصيد (لوحة٢). ويعتقد الباحث، كذلك، أن النوع المذكور من التهذيب في الجزيرة العربية، ظهر في العصر الحجري الحديث المتأخر الحقبة، بما في ذلك ظهور هذا النوع من شراك الصيد، الذي استمر استخدامه في بعض مناطقها، على الأرجح، حتى العصر الحديدي. أما الخام المستخدم في تجهيز هذا النوع من الشراك، فهو من الحجر الجيري (Limestone)، في الغالب؛ حيث كانت عملية تشكيله، على النحو المذكور، وطريقة تهذيبه، سالفة الذكر، تتطلب هذا النوع من الخام لسهولة تشكيله، وذلك على عكس الرسي، الذي لا تشترط طريقة استخدامه، التقييد بمثل هذا الخام.

استخدام الرسي

ثبت من خلال الدراسة الأثرية، والتوثيق الأثنوغرفي، أن هذا النوع استخدم بمثابة فخ، أو (شرك) لصيد الحيوانات البرية الكبيرة الحجم نسبياً، مثل المها، والغزلان (لوحة١)، فهو يستخدم في هذه العملية من خلال ربطه بحبل، كان يجهز في البداية، كما يبدو، من لحاء بعض النباتات، أو من سعف نباتات أخرى، ومنها على سبيل المثال سعف النخيل البري، بحيث يربط هذا الشرك بأحد طرفي ذلك الحبل، في ذلك الحقيم (الخصر)، الذي خُصص لهذا الغرض، على أن يكون الحبل طويلاً، ومتوسطاً في السمك، وعلى أن يفرد فيه، بمساعدة طرفه الآخر، عدد من الأنشوطات (Loops)، متباعدة بعضها عن بعض، وذات سعات مناسبة، بحيث لا تكون ضيقة، تقلل من فرص وضع الحيوان لأحد أطرافه بداخلها، ولا واسعة، على نحو كبير، حتى لا يتطلب انعقادها على هذا الطرف، وقتاً طويلاً من الزمن، مما قد يفسد ذلك عملية الصيد (لوحة١- ب). تغلق الأنشوطة على أحد طرفي الحيوان، الذي يقع فيها، من خلال معادلتين، رأسيتين: أولهما حركة الحيوان التي تسحب معها حبل الأنشوطة، في أثناء رفعه، لذلك الطرف، مع سيره، في الوقت نفسه، إلى الأمام، والمعادلة الثانية تتمثل في ثقل الحجر (الرسي)، سالف الوصف، المثبت للحبل من طرفه الآخر، الذي يتسبب بقفل الأنشوطة خلال تلك الحركة، ومن ثَم لا يستطيع الحيوان مواصلة السير، وقد يسقط في الغالب، على الأرض، إن كان من الحيوانات الصغيرة، فيظل حبيس ذلك الفخ، إلى أن يأتي الصياد ويجهز عليه، الذي يبدو أنه يراقب هذه العملية من

تستخدم كلمة الوقص، أيضاً، وجمعها وقصات، والمقصود به تشذيب الحجر على نحو تام وخفيف، كذلك، ويمكن أن تسمى الجلخ، بحيث تزال من خلال هذا التهذيب الخفيف قشفة الخام، أو (لحاءه)، من غير أحداث فجوات في جسم الأداة (لوحة٢).

مكان غير بعيد.

يؤدي الحبل المناسب في السمك، دوراً مهماً في نجاح هذه العملية، بحيث لا يكون سميكاً، بشكل كبير، حتى لا يعيق عملية الإغلاق الجيد، والسريع للانشوطة التي يقع فيها أحد أطراف الحيوان، ولا نحيلاً بشكل كبير، أيضاً، بحيث لا يستطيع نهاية هذا الطرف لمسه، في أثناء سير الحيوان إلى الأمام، ومن ثَم قد تبقى الأنشوطة مفتوحة على حالها (لوحة١- ب). كما أن عدد الأنشوطات، والتوزيع المناسب لها على طول الحبل (المسافة المتروكة بين كل أنشوطه وأخرى)، بالإضافة إلى الطول المناسب للحبل نفسه، لهما دور في نجاح هذه العملية، كذلك. إن تعدد الأنشوطات في الحبل الواحد، من شأنه أن يعمل على إتاحة أكثر من فرصة في أن يضع، على الأقل، حيوان واحد، طرفاً من أطرافه في داخل واحدة من هذه الأنشوطات المتعددة، ومن ثَم فإن هذا الأمر يقدم ضماناً أكثر لإنجاح عملية الصيد. وعادة تُنصب الفخاخ في الأماكن المناسبة لتواجد الحيوانات، ومنها علاوة على طرائق عبورها، أماكن وجود الكلأ، والأماكن القريبة من مصادر المياه.

استخدام الشرك الراجم

تشير الدراسة الاثرية للشرك الراجم، سالفة الذكر، بالإضافة إلى المعطيات الأثنوغرافية (لوحة٤-١٤)، والدراسة التجريبية (لوحة١٩–٢٢، ٢٨)، والرسوم الصخرية (لوحة٣٢-٣٤)، والتطبيقات الأخرى ذات الصلة (لوحة ٢٤-٢٦)، إلى جانب التصورات الأخرى عن هذا الشرك المبنية بدورها على المشاهدات الأثنوغرافية (لوحة٢٣، ٢٥، ٢٧)، إلى أنه كان مرتبطاً، هو الآخر، بعملية الصيد البري (William 1969, Staeger 2002)، ومن تلك المشاهدات الأثنوغرافية، في الأمريكيتين الشمالية، والجنوبية (Keoke and Porterfield K 2005: 2)، أن الشرك المذكور ظل يستخدم حتى القرن التاسع عشر الميلادي، كما ساف الذكر (Staeger 2002: 52)، وقد استخدمه سكان كاليفورنيا والإسكيمو بشكل فعال، بحسب الدراسات الأثنوغرافية، في عملية الصيد (Burch 2004: 2).

فهذا النوع من الشراك (لوحة٢)، منبثقاً، كما يعتقد الباحث، عن الشرك السابق ذي الحجم الكبير (الرسي) (لوحة١)، وأكثر تطوراً عنه، ويستخدم هذا الشرك في عملية الصيد بطرائق مختلفة. ومن إحدى هذه الطرائق، هي أن يربط حجرين من نفس النوع بحبل واحد، كل منهما في طرف من طرفي هذا الحبل، وذلك في الحقيم الواقع في منتصف كل حجر منهما (لوحة٢)، على أن يكون هذا الحبل من النوع الذي يتلاءم في سمكه، مع سعة ذلك الحقيم، ثم يقبض الصياد بيده على إحدى الحجارة المربوطة في أحد طرفي الحبل، ومن خلالها يدير هذا الحبل، فوق رأسه، عدداً من المرات، استعداداً لرميه، وتجميع كامل قواه خلال هذه العملية، ثم يرمي به، بعد ذلك، على الفريسة، بعد أن يكون قد حدد هدفه، والمسافة التي سيصل إليها هذا الشرك، فيسير الحبل في الهواء، مع الحجرين المذكورين، على نحو دائري، أو (مغزلي) (لوحة٢٨)، إلى أن يصل إلى

هدفه، فيلتف الحبل، على رجلي، أو يدي الفريسة، خلال وقوعه على أحد هذين الطرفين مباشرة، أو بالقرب منهما، سواء أفي الجهة الخلفية كان ذلك، أم في الجهة الأمامية للحيوان، أو على جسمه بوجه عام، ومن ثَم يقيد هذا الالتفاف الفريسة، أو يعيقها عن السير (لوحة١٠، ١١)، فتسهل للصياد عملية الانقضاض عليها. وهذه الطريقة قد تكون واحدة من الطرائق الأخرى المثلى التي بدت للباحث خلال تجربته التي أجراها في استخدام هذا الشرك (لوحة١٩–٢٢، ٢٨).

بينما تظهر الدراسات الأثنوغرافية، والدراسات التطبيقية الأخرى، استناداً إلى الاستخدام المتأخر لهذا الشرك، سوء أفي الأمريكيتين الشمالية، والجنوبية كان ذلك، أم في بلدان أخرى، أن هناك طرائق أخرى وجدت في استخدام هذا النوع، ومنها ربط حجر واحد بأحد طرفي الحبل، بينما الطرف الثاني منه، يكون في يد الصياد (لوحة٨، ١٢). ولكن قد تكون هذه الطريقة فعالة في حالة ضرب الحيوان مباشرة بالحجر المربوط في نهاية الطرف الآخر من هذا الحبل. ومن المحتمل أن تكون، هذه الطريقة، بالإضافة إلى الطريقة الأولى سالفة الوصف (لوحة٢٨)، هما الطريقتان المبكرتان لاستخدام الشرك الراجم.

وهناك طريقة ثالثة لاستخدام الشرك الراجم، تتم من خلال إمساك الحبل من منتصفه، المربوط كل طرف من طرفيه بحجر، مع تكرار باقي جوانب العملية الأخرى، سالفة الذكر، ولكن هذه الطريقة وجدها الباحث في تجربته، غير فاعلة على نحو كبير، مقارنة بالطريقة الأولى؛ لأن القوة التي يتم بها تدوير الحبل خلال الاستعداد للرمي به في الهواء لا تصل إلى مستوى الطريقة الأولى نفسه؛ بسب أن الحجرين يدوران معاً، والحبل يكون قصيراً في هذه الحالة، خلال عملية التدوير، ومن ثَم فإن قوة دافع الشرك تقل بالمقارنة مع الطريقة الأولى، وقد لا يلتف على النحو المطلوب على الفريسة في أثناء وقوعه عليها، مع أنه من الصعب، في الوقت الحاضر، تمثل جوانب تلك العملية بكامل تفاصيلها. ومن المحتمل أن هذه الطريقة بحاجة إلى قدر أكبر من التدريب، والمهارة.

أما الطريقة الرابعة التي تظهرها عادة أغلب التجارب التطبيقية الأخرى لاستخدام هذا الشرك، فتتلخص في أن الصياد، بدلاً من أن يمسك الحبل من منتصفه باليد، كما هو الحال في الطريقة الثالثة، سالفة الوصف، يربطه بحبل أخر في منتصفه، ثم يمسك بطرف الحبل الموصول (لوحة٢٦)، ثم يعمل بعد ذلك على تكرار باقي جوانب العملية الأخرى سالفة الذكر. وهذه الطريقة يبدو أنها من طرائق المتأخرة نسبياً في استخدام هذا الشرك، مقارنة بالطريقتين الأولى، والثانية، وهناك من المحتمل طرائق أخرى لاستخدامه.

كما وجد الباحث من خلال هذه التجربة التي أقامها، مع طلابه للجوانب المتاحة منها (لوحة ١٩-٢٢، ٢٨)، محاولاً بذلك استعادة وظيفة هذا النوع من الشراك، أن الراجمتين، أو (الحجرين) اللتين يربط كل منهما بطرف واحد من طرفي الحبل، يجب أن تكونا متساويتين في الحجم، والوزن، وإلا فإن الراجمة ذات الوزن الأكبر تظل تسحب إليها الراجمة الأخرى ذات الوزن الخفيف في الهواء، كما أنها لا تجعل الحبل مع الراجمة الأخرى المربوطة به، يأخذان مداهما

المناسب في السير نحو الفريسة، بما في ذلك ضعف طريقة الدوران المغزلي المتساوي لهذا الشرك في الهواء، وأخيراً فإن الراجمة الثقيلة تعمل على إسقاط الشرك إلى الأرض في وقت أسرع مما كان متوقعاً له خلال قوة الرمي به نحو الفريسة (لوحة٢٠). كما أن هذه العمليات جميعها بحاجة إلى تدريب، ومهارة جيدة.

فكثير من العمليات التي وجدت في عصور ما قبل التاريخ، التي لا توجد لها نظائر في الدراسات الأثنوغرافية، غير معروفة، تفاصيلها، مع أن الأثاريين يحاولون فهمها، من خلال الدراسات الأثرية، أو من خلال استعادتها عن طريق المنهج التجريبي، ولكن ذلك يبقى في ظل الواقع المعاصر، الذي يختلف عن الواقع الفعلي القديم، حين كانت تدار فيه تلك العمليات، بما فيها العمليات سالفة الوصف، سواء أفي النوع الأخير من شراك الصيد كان ذلك (لوحة٢)، أم في تفاصيل عملية الصيد بالشرك الأول ذي الحجم الكبير، أو (الشرك الراسي) (لوحة١)، وحتى المقارنات الأثنوغرافية نفسها تظل هي الأخرى في نطاق واقعها الزمني، الذي يبعد كثيراً عن ذلك الواقع القديم.

وبالإضافة إلى ما سلف ذكره في استخدامات الشرك الراجم في عملية الصيد، فقد وصِف هذا الشرك، بأنه استُخدم في العمليات القتالية، وبأنه كان يحقق الغرض نفسه في هذه المعارك مع المقاتلين (Staeger 2002: 49)، مثله في ذلك، مثل استخداماته في عملية الصيد، وقد وصف بأنه سلاح فعال، بل وقاتلاً، سواء في هذه المعارك، أو في عملية الصيد (Dixon 1999: 249, Mason 2007: 2). فهذا النوع من الشراك (لوحة٢)، يعد أكثر تطوراً من النوع الأول ذي الحجم الكبير (الرسي) (لوحة١)، فقد أتاح للإنسان فرصة الاعتماد على قدراته في عملية الصيد، بصورة أوسع من النوع الأول، وذلك من خلال تحكمه في جوانب كثيرة من هذه العملية. فإذا كان وضع الحيوان لأحد أطرافه في إحدى الأنشوطات في النوع القديم، يعتمد، بقدر كبير، على وفرة الحيوانات، وعلى الصدفة، فإن النوع الأخير، صار يرمي به الإنسان بنفسه على الحيوان، ويحدد هدفه، ومكان وقوعه قبل عملية الرمي به. وقد ظلت هذه الراجمات تستخدم حتى القرون التاسع عشر الميلادي، كما سلف الذكر، وإلى وقت متأخر في صيد الطيور، وأخيراً في صيد الحمام، بعد أن صغر حجمه، بل وصار هذا الشرك في يومنا هذا لعبة من لعب الأطفال (لوحة٤٥: ٥).

طرائق الصيد بالشرك الراجم وأنواعه

يتم الصيد بالشرك الراجم من خلال طريقتين، هما: الرمي به من مسافات بعيدة نسبياً على الحيوان؛ كي يتم تقييده، أو أعاقة سيره، وذلك من خلال التفافه حول أطرافه، أو حول جسمه على نحو عام. أما الطريقة الثانية فهي ضرب الحيوان بصورة مباشرة بهذا الشرك. وقد استُخدم الخيل في كلا الحالتين لمطاردة النعام، وبعض الحيوانات الأخرى؛ حيث كانت عملية الرمي بالشرك المذكور تتم من على صهوته (لوحة١٣، ١٤)، أو أن الصياد يتمكن من الالتحام المباشر بهذه الحيوانات بمساعدة سرعة الخيل أيضاً، فيتحقق له تنفيذ الطريقة الثانية، وبالأخص صيد النعام،

ولكن هذا لا يعني أن الإنسان لم يستخدم هذا الشرك في ظل عدم وجود الخيل، كما لا يستبعد أن يكون الجمل قد استخدم هو الآخر في هذه العملية، مع أنه لا توجد أدلة مباشرة على استخدامه في هذا الجانب حتى الآن.

أما في ما يتعلق بأنواع الشرك الرجم، فيمكن حصرها في خمسة أنواع رئيسة، وهي: النوع الأول، ويتكون من راجمة واحدة مربوطة بحبل واحد (لوحة١٢)، والنوع الثاني يتكون من راجمتين مربوطتين بحبل واحد كذلك، كل واحدة مربوطة بطرف من طرفي الحبل، بحيث يتم رمي الشرك من خلال إحدى الحجرين، كما هو موضح في التجربة (لوحة١٩- ٢٢، ٢٨)، والنوع الثالث يتكون من راجمتين مربوطتين بحبل واحد أيضاً، ولكن هذا الحبل يربط هو الآخر من منتصفه بحبل ثان، ثم يتم الرمي بالشرك من خلال هذا الحبل الثاني (لوحة١٣، ٢٤، ٢٦)، والنوع الرابع يتكون من ثلاث راجمات، كل راجمة مربوطة بحبل مستقل، ولكن هذه الحبال تربط مع بعضها في نهاية أطرافها الأخيرة (لوحة٤- ٧، ٩، ١٤)، بما في ذلك الرجمات الموضوعة في أكياس من الجلد (لوحة٤)، أو من الحبال (لوحة١٤). وهذه الأنواع الأربعة عادة تكون الراجمات فيها، راجمات حجرية، وقد استعيض عنها في العصر الحديدي، وبالأخص في القرون الوسطى براجمات معدنية (لوحة٩)، بل وتستخدم إلى اليوم (لوحة١١). كما أن الدراسات الأثنوغرفية سجلت وجود الراجمات المجهزة من العظام، والخشب (لوحة٦، ١٢). وعلى الأرجح فإن النوعين الأول، والثاني، هما أقدم من النوعين الثالث، والرابع. أما النوع الخامس والأخير من أنواع الشرك الراجم، فيتألف من أربع راجمات، أو خمس راجمات (لوحة٩)، وقد تصل إلى ست راجمات (لوحة٦)، أو أكثر (لوحة ٢٣)، بحيث تربط كل منها بحبل مستقل، ثم تربط هذه الحبال مع بعضها البعض في نهاية أطرافها الأخيرة، وهذه الراجمات جهزت من الأخشاب، أو مواد أخرى خفيفة الوزن نسبياً، كالعظام؛ كي يسهل الرجم بها لكثرة عددها. ومن ضمن استخدامات هذا النوع الأخير، الرجم به على أفواج الطيور وهي في الهواء، (لوحة٢٣) أو عند تجمعها على الأرض.

وفي ما يخص أشكال الراجمات الحجرية على نحو عام، فقد سجلت الأشكال الأسطوانية الموجودة في الجزيرة العربية، المؤلفة من جزأين مستديري الشكل، والمهذبة بنقرات خفيفة مغطّية للراجمة على نحو تام (لوحة٢)، كما سجلت الأشكال الدائرية، أو (الكروية)، ومنها في أمريكا الجنوبية، والتي هذّبت على نحو تام، بالنقرات الخفيفة أيضاً (لوحة ٣)، وبالإضافة إلى ذلك فقد سجلت في الأمريكيتين: الجنوبية، والشمالية، استخدام الأحجار الطبيعية الحصوية (الصمصميات/ أو الدحيرجات) الكروية، والبيضاوية الشكل [٧]، بعضها حسنت بعملية الفرك، أو (الصقل)،

٧. جرت العادة على تسمية الأدوات التي صنعت من أحجار الأودية، والأنهار، أو الشواطئ، بالأدوات الحصوية، وهي في الغالب ذات أشكال بيضوية، أو مستديرة، تشكلت بفعل حركات المياه (pebbles)، مع أن كلمة حصا يقصد بها الأحجار الصغيرة الحجم في المقام الأول، سواء أتشكّلت بفعل حركة المياه، أم بغيرها، بينما هذه الأدوات، هي ذات أحجام كبيرة، وترد أسماؤها في القواميس العربية بالأحجار الصماء، أو (الصمصميات)، والأحجار المدحرجة (المدحرجات/ أو الدحيرجات)، وقد استخدم الباحث هذه الأسماء في أبحاث سابقة: المعمري عبد الرزاق راشد ٢٠٠٢م.

وبعضها الآخر استخدمت كما هي طبيعية بعد أن نُفذ في جميعها حقيم مستدير الشكل يحيط بمحيط هذه الراجمات؛ وذلك لربطها بالحبل المخصص لعملية الرمي بها (لوحة٥)، ومنها بعض الأحجار المستديرة الشكل التي كانت توضع في أكياس من الجلد، ثم يربط هذا الكيس بعد ذلك بالحبل (لوحة٤)، وأخرى من النوع البيضاوي الشكل توضع في شباك مصنوع من الحبال (لوحة١٤).

الرسوم الصخرية والشرك الراجم

وجدت بعض الرسوم الصخرية في الجزيرة العربية، التي من المحتمل أنها تشير إلى استخدام الشرك الراجم في الصيد البري، مع أن الراجمتين اللتين يفترض أن تكونا مربوطتين على طرفي الحبل غير واضحة فيها، باستثناء وجود الجسم الطويل المتصل بالنعام، والذي من المحتمل أن يكون هو الحبل الخاص بهذا الشرك؛ حيث من الطبيعي أن لا يهتم الرسام بكثير من التفاصيل في الرسوم الصخرية (لوحة٣٢-٣٦)، كما أن هذه الرسوم لا تظهر الشرك الراجم وهو ملتف حول جسم الحيوان، أو أحد طرفية، سواء الأمامية، أو الخلفية، التي تُعد من طرائق الفعالة لاستخدام هذا الشرك، ولكن سنفترض هنا أن هذه الرسوم تشير إلى الطريقة الثانية في استخدام هذا الشرك، وهي ضرب الحيوان به مباشرة، طالما أنه لا يوجد فيه ما يشير بالتفاصيل إلى أن هذا الجسم الطويل المتصل بالنعام، هو رمح، مع أنه لا يستبعد في الوقت نفسه أن يكون رمحاً مبالغاً في طوله إلى هذا الحد، أضف إلى ذلك أن الشرك الراجم نفسه وجد في الجزيرة العربية (لوحة٢)، وأن صيد النعام عن طريق الرمح أعقب استخدام الشرك الرجم كما يعتقد، كان ذلك في العصر الحديدي، أو في نهاية العصر البرونزي، على الأرجح، بدليل أن بعض الرماح المستخدمة في عملية صيد النعام يشخص فيها الطرف الحاد الشبيه بالحربة في نهاية الرمح (Majeed Khan 2007: fig. 184, 200)، الدال على هويته، وعلى أنه صنع من المعدن أيضاً.

تظهر ثلاث من هذه الإشارات ذلك الجسم الطويل، الذي يحتمل أنه الشرك الراجم، متصلاً بجسم النعامة مباشرة، ففي إحداها يظهر احد طرفي الحبل على الجزء الأمامي من جسم النعامة (لوحة٣٢)، بينما الطرف الآخر من الحبل بيد الصياد، وهذا المنظر في هذه الواجهة، أكثر المناظر احتمالاً، وأقربها إلى استخدام الشرك الرجم، استناداً إلى وضعية ذلك الجسم الممدود من يد الصياد، الممتطي صهوة الخيل، إلى جسم النعامة، بطريقة تشبه الحبل إلى حد كبير، أكثر من الرمح. كما يوجد على هذه الواجهة مناظر أخرى لعملية الصيد. وفي الإشارة الثانية يظهر الحبل على رقبة النعامة (لوحة٣٣)، بينما الطرف الثاني من الحبل بيد الصياد كذلك، فيما تظهر الواجهة الصخرية الثالثة هذا الحبل متصلاً بمؤخرة النعامة (لوحة٣٤)، والطرف الآخر بيد الصياد أيضاً. وقد نُشرت هذه الواجهة من قبل (عبد النعيم ١٩٩٥م: شكل٤: ١٥) (Nayeem 2000: 332)، الذي لم يشر إلى ماهية هذا الجسم، وإنما اكتفى بذكر صيد النعام لاستخدام الخيل، معتبراً هذا

" مواد أثرية من طبقات جيولوجية من الحرم الجامعي لجامعة صنعاء. حوليات يمنية، المعهد الفرنسي، صنعاء، ع١: ٢٣- ٢٨.

الجسم الطويل بمثابة رمح على الأرجح. وقد استخدم الخيل في جميع هذه الحالات الثلاث، علماً إن التوثيق الإثنوغرافي، والتطبيقات الأخرى لا استخدام الشرك الراجم، تظهره في العادة مقترناً بوجود الخيل (لوحة١٠، ١٣، ٢٤-٢٥). وبالإضافة إلى ذلك توجد حالتان أخرتان في الرسوم الصخرية، يظهر الصياد فيهما، وهو يطارد بالخيل حيواناً آخر غير النعام، شبيه بالغزال، وفي يدي كل واحد منهما جسم طويل شبيه بالحبل كما يبدو، أكثر من الرمح، قد يكون هذا الجسم هو شرك راجم، وقد يكون رمحاً مبالغا في طوله إلى هذا الحد، كما سلف الذكر (لوحة٣٥، ٣٦).

الترتيب الزمني لهذين النوعين من الشراك

يعتقد الباحث أن النوع الأول من هذين الشركين، وهو الرسي (لوحة١)، ظهر في العصر الحجري الحديث المبكر، أو قُبيل دخول هذا العصر بقليل، وأذكر هنا في هذا الأمر، بأن أقدم شرك من نوع (Bolas) في أمريكا الجنوبية أرخ بـ (١٣) ألف سنة ق.م، (Keoke and Porterfield 2005: 14). تلاه بعد ذلك ظهور الشرك الراجم (لوحة٢)، الذي ساد استخدامه في العصر الحجري الحديث المتأخر، واستمر في العصر البرونزي، وفي العصر الحديدي من المحتمل، وقد ظل الاثنان يستخدمان معاً في العصر الحجري الحديث المتأخر في الجزيرة العربية، إلى أن خرجا كلاهما، بالتدريج، من دورة الاستخدام في فترات مختلفة، بدءاً بالنوع الأقدم، وهو الرسي، تلاه النوع الأحدث، وهو الشرك الراجم، بدليل أن استخدام الراجم تشير إليه، من المحتمل، بعض الفنون الصخرية داخل الجزيرة العربية نفسها، سالفة الذكر (لوحة٣٢-٣٦)، سواء أكانت هذه الفنون تعود إلى العصر الحجري الحديث المتأخر، أم إلى ما بعد العصر المذكور. فقد كان الشرك الراجم هو الأقرب إلى ذاكرة الإنسان، ولذا فقد رسمه على بعض الواجهات الصخرية، بينما لم نجد في تلك الرسوم على ما يشير إلى استخدام الرّسي بعد. كما أن الشرك الراجم ملازم في تلك الرسوم للخيل، بما في ذلك في التوثيق الإثنوغرافي، أو التصورات المبنية على هذا التوثيق (لوحة١٠، ١٣- ٢٤، ٢٥)، ومن ثَم فإن الخيل يعد من الحيوانات التي روضت في وقت متأخر، وهو الحيوان الذي استخدم في مطاردة حيوانات الصيد، مع استخدام هذا النوع الأخير من الشراك، وهذا دليل آخر على ظهور الشراك الراجم في وقت متأخر عن الرسي، ودليل آخر كذلك، على استمرار استخدامه إلى وقت متأخر، هذا بالإضافة إلى حجمه الصغير، وطريقة استخدامه، وعملية تهذيبه الدقيقة، إلى جانب متطلبات العصر الحجري الحديث المتأخر في الجزيرة العربية؛ حيث أخذ المناخ يسير في اتجاه التصحر أكثر مما كان عليه من قبل، وهذا قاد الإنسان بدوره إلى تحديث أدوات الصيد، ومنها ظهور هذا الشرك (لوحة١)، الذي طُور كما يعتقد عن الرسي (لوحة٢)؛ ليتلاءم بدوره مع طبيعة العصر المذكور، ومتطلبات الإنسان الجديدة فيه.

أما في ما يتعلّق بالرسي (لوحة١)، فإن معرفة استخدام الشرك الراجم، من خلال المعطيات التي سلف ذكرها، بالقدر الذي ساعدت على معرفة استخدام هذا الرسي، بالقدر نفسه ساعدت على معرفة قدمه في الظهور أيضاً. فقد استند الباحث في إعادة ظهوره إلى العصر الحجري الحديث

المبكر، من خلال وجود هذا النوع في مواقع العصر المذكور، من جهة، بالإضافة إلى مقتضيات ذلك العصر، والظروف البيئية الأخرى ذات الصلة، من جهة ثانية، ومنها المناخية، بدرجة رئيسة (McClure 1976, Marcolongo and Palmieri 1990)، إضافة إلى حجمه الكبير، وخشونة تجهيزه، في الوقت نفسه، وطريقة استخدامه في المقام الأول. فقد كان استخدام هذا الشرك يقتضي وقوع أحد أطراف الحيوان في إحدى الأنشوطات، كما سلف الذكر، وهذا كان يتطلب بدوره وفرة حيوانات الصيد، كما يعتقد الباحث، وهي الوفرة التي ترتبط بالأدوار المطيرة، من حيث المبدأ، ومنها كما يفترض، في الدور المطير الذي وقع في عصر الهولوسن المبكر (McClure 1976, 1978)، والمتزامن بدوره مع العصر الحجري الحديث المبكر في الجزيرة العربية؛ حيث من غير المحتمل أن يكون هذا النوع قد استخدم في الدور الجاف الذي ساد في الجزيرة العربية ما بين (١٧،٠٠٠-٩٠٠٠) سنة من الوقت الحاضر (McClure 1976)، أو إلى (١٠،٠٠٠) سنة (Zarins *et. al.* 1979: 20)؛ بسبب قِلة حيوانات الصيد، أو ندرتها، وهي المرحلة التاريخية التي سبقت ظهور العصر الحجري الحديث، إلى درجة أن بعض الباحثين يفترض أن الإنسان في هذا الدور الجاف هجر الجزيرة العربية بالكامل (Zarins *et., al.* 1980: 16 - 17).

كما أنه من غير الممكن أن يكون هذا النوع من الشراك قد استخدم قبل (١٧،٠٠٠) سنة، وذلك في الدور المطير الواقع بين (٣٦،٠٠٠-١٧،٠٠٠) سنة (McClure H.1978: 252- 263)، الذي لا شك في أن الحيوانات كانت فيه وفيرة، وهو الدور المتزامن مع نهاية العصر الحجري القديم الأوسط، والعصر الحجري القديم الأعلى، بسبب طبيعة العصر المذكور، من جهة، وقدرات الإنسان المحدودة فيه، مقارنة بالعصر الحجري الحديث، من جهة أخرى. فقد كان استخدام هذا الشرك يتطلب وجود حبل طويل تقام فيه تلك الأنشوطات، وتحت مواصفات محددة، ولم يثبت أن الإنسان وصل إلى مثل هذه التقنية في العصر المذكور. كما لا يمكن استخدامه على نطاق واسع، كذلك، بعد العصر الحجري الحديث، بسبب الدور الجاف الذي عاشته الجزيرة العربية، منذ زهاء الألف الثالث ق. م (Marcolongo and Palmiri 1990) إلى اليوم، وذلك لقلة حيوانات الصيد في هذا الدور، أيضاً، ولكن يمكن أن يكون هذا الشرك قد تحول إلى شكل آخر ملائم لبعض المتطلبات المحدودة في هذه الفترة التاريخية المتأخرة، خاصة وأن بعض رعاة الإبل المعاصرين ذكروا أن الجمال أيضاً، كان يتم إيقاعها في مثل هذه الأنشوطات المقامة على الحبل بعد أن يثبت طرفه في مراس ثابتة، وقوية، ولكن الباحث لم يعثر على معطيات مادية لتوثيق هذه الظاهرة الأخيرة بعد. وأخيراً يرى البحث وجود علاقة، على ما يبدو، بين هذين النوعين من شراك الصيد، اللذين ظهرا في العصر الحجري الحديث، وتطور صناعة الحبال في العصر المذكور، من جهة، وبين الأدوات المركبة، من جهة أخرى، التي ظهرت من حوالي العصر الحجري القديم الأوسط، وهي الأدوات التي تطورت بصورة أكبر في العصر الحجري القديم الأعلى، وأكثر من

ذلك بكثير في العصر الحجري الوسيط، من حيث المبدأ، بما في ذلك ظهور القوس[٨]، الذي ارتبط استخدامه بوجود الحبل، وبالأخص المصنوع من جلد الحيوانات، وقد صار هذا الحبل وسيلة رئيسة لاستخدام هذين الشركين.

أوجه الشبة والاختلاف بين راجمات الشرك الراجم وأحجار أخرى شبيهة

يوجد شبه كبير بين راجمات الشرك الراجم (لوحة٢)، وبعض الأحجار التي يتم بها رمي شباك صيد الأسماك في الماء وتثبيتها فيه (Sinkers or Net-sinkers) (لوحة٢٩، ٣٠)، إلى درجة أن هذا الشبه قد يجعل بعضنا لا يفرق بينهما، من حيث الشكل العام، ولكن على الرغم من وجود هذا الشبه، هناك اختلاف كبير بينهما في الوقت نفسه. ويقترح الباحث في البداية تسمية هذه الأحجار لتسهيل عملية وصفها، بما يأتي: (ثاقلة، أو رزن، أو رازن)[٩](لوحة٢٩- ٣١)، فهذه الأحجار تُربط، هي الأخرى، بحبل من منتصفها لتثبيت شباك صيد السمك بها في المياه، وللرمي بهذه الشباك في المياه أيضاً، وهي منتشرة في المناطق الساحلية في الجزيرة العربية، ومنها بعض الرازنات التي سجلت حتى الآن على سواحل البحر العربي، سواء في اليمن (لوحة ٣٠) (Amirkhanov 2006)، أو في عمان (لوحة ٢٩) Nisbet (Uerpmann 1992, Biagi and 2006)، مع أن هناك رازنات من نوع آخر في الوقت نفسه، سجلت بعضها على سواحل البحر الأحمر في موقع (السهي) في (جيزان) (لوحة٣١) (Alghamdi 2011)، وهناك الكثير من الشواهد الدالة على انتشار شباك صيد السمك في السواحل البحر الأحمر (Zarins and

٨. إذا كان لهذين الشركين المصنوعان من الحجارة، بدءاً بظهور النوع الأول منها، علاقة بتطوير صناعة الحبال، فإن للأدوات المركبة، وعملية ربطها بسيور من جلود الحيوانات، أو لحاء بعض النباتات، بما في ذلك الرماح البدائية المبكرة، دوراً، هي الأخرى، في ظهور هذا النوع نفسه من الشراك في وقت متأخر، بما في ذلك فكرة ربطها بالحبل، وظهور الحبل نفسه؛ كون الأدوات المركبة ظهرت قبل ظهور هذين الشركين، بزمن طويل، بدءاً بالعصر الحجري القديم الأوسط، وانتشارها الواسع في العصر الحجري القديم الأعلى. والأدوات المركبة، هي: الأدوات المؤلّفة أطرافها الحادة، عادة، من أدوات حجرية، ومقابضها من مواد عضوية، كالعظام، وقرون الحيوانات، وعيدان الشجر، كما قادت الأدوات المركبة المبكرة، كما يفترض، إلى ظهور القوس، أيضاً، وبالأخص مسألة ربط طرفيه، وشدهما نحو بعضهما، بسيور من الجلد، أو من لحاء الشجر، ليتخذا الشكل المقوس، أو نصف الدائرة، وهي العملية الرئيسة في القوس، ومصدر قوته، وكذا مسألة ربط رؤوس السهام بحواملها أيضاً، وقد كان لحاء الأشجار يستبدل، كما يفترض، من وقت لآخر، بسبب جفافه، مع أنه يصعب في الجزيرة العربية بعد، حسم أسبقية ظهور القوس، الذي تدل على وجوده رؤوس السهام، وبعض الرسوم الصخرية، عن الرسي (الشرك ذو الحجم الكبير)، علماً أن الرماح ظهرت منذ حوالي العصر الحجري القديم الأوسط، بدليل وجود الأنصال، أو الرؤوس المدببة (Pointe)، والتي مهدت بالتدريج لظهور كل من: الرؤوس الحادة، ورؤوس السهام، وأخيراً ظهور القوس في نهاية العصر الحجري القديم الأعلى، وبداية العصر الحجري الوسيط من حيث المبدأ.

٩. الجمع: ثاقلات، أرزان/ و روازن/ وأرزنة، ورازنات، ويمكن أن يسمى كذلك (رزنة)، وجمعها (رازنات) كذلك، وهذه الأحجار تسمى بتسميات محلية مختلفة، ومنها على سبيل المثال في سواحل البحر العربي في اليمن، وبالأخص في حضرموت الساحل (رزع)، وهي مشتقة من الفعل (رزع)، ومن ثَم يمكن أن تسمى هذه الأحجار بهذا الاسم الأخير كذلك.

Zahrani 1985)، والخليج العربي، بوجه عام (Inizan 1988)، والتي لاشك في أنها تطلبت، هي الأخرى، وجود مثل هذه الرازنات، علماً أن بعضها صارت تجهز اليوم في الجزيرة العربية من الرصاص، بدلاً عن الحجارة، على اعتبار أن الرصاص لا يصدئ بالمياه، وذو وزن ثقيل في الوقت نفسه.

تتميز بعض رازنات شباك صيد الأسماك، عن راجمات الصيد البري، في أنها تجهز في كثير من الأحيان من الأحجار الحصوية (pebbles)، أو (الصمصميات/ أو الأحجار المدحرجة) (لوحة٣٠)، والجانب الأخر في هذا الاختلاف، هو أن هذه الرازنات، سواء صنعت من هذا الخام، أو من غيره، وبالأخص في الفترات المتأخرة، فإنها تُجهز بحقيمين صغيرين متقابلين، محصورين على جانبي الحجر، وفي المنطقة الوسطى منها، أو قربها، دون استدارة هذا الحقيم على قطر الحجر بأكمله، أو أن يكون عمق هذا الحقيم خفيفاً إلى حد كبير إن وجد فيها (لوحة٢٩)، بينما يكون غائراً، أو (عميقاً) في راجمات الصيد البري (لوحة٢)؛ لأن قوة الرجم بهذا الراجمات على الحيوانات، أو الطيور، من خلال الحبل المربوط في هذا الحقيم، الذي ينبغي أن يكون ثابتاً فيه بصورة جيدة، تقتضي وجود مثل هذا الحقيم، بينما الجهد البسيط المبذول في رمي شباك صيد السمك في المياه، وتثبيتها فيها، لا تقتضي وجوده في رازنات هذه الشباك، وإن وجد فيها فهو غير عميق (لوحة٢٩).

لقد كانت الصمصميات (الأحجار المدحرجة)، هي على ما يبدو الحجر الأمثل لتجهيز روازن شباك صيد الأسماك، سواء من حيث الخام، أو الشكل العام (لوحة٢٩-٣٠)، فهي ذات وزن ثقليل، نسبياً، مقارنة بحجومها الصغيرة، وهذا يساعد على إيصال شباك الصيد إلى العمق المطلوب في الماء، وتثبيتها، على نحو أفضل، مقارنة بأي خام آخر، كما أن الشكل البيضاوي لهذه الأحجار، يساعد، هو الآخر، إلى جانب ذلك الثقل المناسب، مع وجود الحجم الصغير فيها، على إنزال تلك الشباك إلى الأماكن المطلوبة في أعماق المياه، بطريقة سلسة، وميسرة. بينما راجمات الصيد البري، سالفة الذكر (لوحة٢)، أكبر وزناً، من رازنات شباك صيد السمك (لوحة٢٩-٣٠)، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فإن الجزأين المكونين لهذه الراجمات، مستديري الشكل، ومتماثلتين أيضاً، ومهذبين على نحو دقيق، وهذا الشكل، بالإضافة إلى التناسق الكبير بين الدائرتين، أو (الكرتين) المذكورتين، والدقة في صناعة هذا الشرك، تتطلبها عملية الرجم به على الحيوانات، أو الطيور، أضف إلى ذلك أن هذه الراجمات تجهز من خامات سهلة التشكيل مثل الحجر الجيري (Limestone)، الذي يسهل بدوره عملية تهذيبها، وتشكيل حجومها المطلوبة، التي تتناسب مع وظيفتها، بما في ذلك مسألة إفراد الحقيم الغائر فيها، سالف الذكر. وهناك اختلاف آخر بين هذين النوعين، كذلك، يتمثل في أماكن تواجدهما. فشراك الصيد البري يتم العثور عليها من حيث المبدأ، في المناطق الصحراوية، أو الهضاب المنخفضة، مثل أطراف هضبة حضرموت القريبة من المنطقة الصحراوية، وظفار العمانية، أو بعبارة أخرى في مناطق بعيدة عن السواحل، في الوقت الذي تتواجد فيه روازن شباك صيد السمك في هذه السواحل.

الأدوات المنبثقة عن هذين الشركين

لا شك في أن لهذين النوعين من الشراك أثرا في ظهور أدوات أخرى، ويبدو أن ظهور المقلاع، أو (الميضفة) [١٠] (لوحة٣٧، ٣٨، ٤٤)، كان نتاجاً لهذين الشركين، وبالأخص للشرك الراجم، إذا ظهر المقلاع بعد ظهور الشرك الراجم، وذلك في العصر البرونزي، على الأرجح، هذا في ما يخص مرتفعات جنوبي الجزيرة العربية، وتهامة، وعمان، وفي فترة ما بعد العصر الحجري الحديث، كما يبدو، في المنطقة الصحراوية من الجزيرة العربية، بوجه عام، تجاوباً في ذلك مع شدة الجفاف، وتطور الجوانب التقنية، ومع زيادة طلب الإنسان للغذاء في الوقت نفسه. والمقلاع ما زال يستخدم إلى اليوم في بعض مناطق جنوب الجزيرة (لوحة٣٧)، ويعد المقلاع ظاهرة عالمية، أكثر من الشركين المذكورين، إضافة إلى أن المقلاع غير محصور، كذلك، في وظيفة الصيد وحدها، ولكن استخدم هو الآخر في الحروب القديمة (لوحة٣٩، ٤١)، مثله مثل الشرك الراجم، اللذين وصفا بأنهما من الأسلحة التقليدية القديمة الفعالة، والقاتلة، كما سلف الذكر.

فقد صور هذا المقلاع على كثير من عملات المرحلة الكلاسيكية (لوحة٤٠)، و فنونها (لوحة٤٢)، ويبدو أن ذلك الاهتمام بالمقلاع ناجم عن أهمية استخدامه في الحروب، وحتى إن الفلسطينيين عادوا اليوم من جديد إلى استخدم المقلاع للدفاع به عن أنفسهم أمام آلات الحرب المتطورة (لوحة٤٣). أضف إلى ذلك أن طريقة رمي الحبل ذي الأنشوطة (لوحة٤٥: ٤) على رقاب الحيوانات الأليفة، الذي ما يزال يستخدم إلى اليوم عند رعاة البقر في الأمريكيتين: الشمالية، والجنوبية، وفي أماكن أخرى، بما في ذلك الرمي به كما يعتقد على الإنسان [١١]، على صلة هو الآخر في الجذور بهذين الشركين سالفي الوصف، وبالأخص بالشرك الراجم، والذي يبدو أنه ظهر، هو الآخر، في العصر البرونزي، تزامناً، على الأرجح، مع ظهور المقلاع، ويعتقد الباحث كذلك أن فكرة المنجنيق، الذي يعد من آلات الحرب المتطورة، الذي استخدم على نطاق واسع في العصر الحديدي، مستمدة، هي الأخرى، عن طريقة رمي الحجر إلى مسافات بعيدة بالمقلاع، رغم الاختلاف الكبير بينهما.

لقد صارت أدوات الصيد الرئيسة، التي كانت تُجهز من الحجارة في عصور ما قبل التاريخ، أدوات قتال، تصنع من المعدن، في عصر المعادن، مع ظهور أنواع أخرى جديدة، مبنية بعض أفكارها على ما أنجزته مجتمعات الصيد، وهناك شعوب ظهرت عندها بعض هذه الأفكار، قبل

١٠. الميضفَة، جمعها: وضِف، أو مواضف، وهو اسم محلي شائع في اليمن، مع أنها تسمى هذه الأداة أحياناً في بعض المناطق اليمنية كذلك مقلاع، وتستخدم لرمي الحجر إلى مسافات بعيدة لا يستطيع الإنسان رميها بيده الاعتيادية إلى تلك المسافة، وما زالت تستخدم إلى اليوم في بعض المناطق اليمنية لطرد الطيور من المزارع، من خلال بلوغ تلك الاحجار التي ترمى بالمقلاع إلى أماكن وجودها البعيدة، وعلى أعالي الشجر، ومن خلال الصوت كذلك التي تحدثه خلال رمي الحجر بها، وبالأخص الوضف المحبوكة من ليف النخيل، أو السلب، كما تستخدم لأغراض طرد بعض الحيوانات الأخرى ... ، وهي من الأسلحة البدائية القديمة (لوحة ٣٩-٤٢).

١١. ذكر لنا بعض المسنين في مأرب، وذلك من خلال ما ذُكر لهم من أجيال سابقة، أو من خلال بعض الأساطير الشفوية المتداولة بينهم، أن الحبل كان يتم الرمي به على الإنسان في الربع الخالي، ومن ثم تقييده به.

غيرها، ولكنها ظلت على حالها في تجهيز، واستخدام تلك الأدوات البدائية، فيما اقتبست شعوب أخرى عنها تلك الأفكار، فجهزت بها أدوات أخرى متطورة، وخطت بذلك خطوات كبيرة إلى الأمام.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

- جرلاخ أيريس. "دراسة الجوانب الأثرية والجوانب المتعلقة بتاريخ المدينة السبيئية بسهل صرواح". في كتاب: ٢٥ عاماً حفريات وأبحاث في اليمن ١٩٧٨-٢٠٠٣م، صنعاء، المعهد الألماني للآثار، ٢٠٠٣م.
- عبد النعيم محمد. آثار ما قبل التاريخ وفجره في المملكة العربية السعودية، ترجمة عبد الرحيم محمد خبيـر، دار النشر حيدر أباد، الهند١٩٩٥م.
- المعمري عبد الرزاق راشد. " مواد أثرية من طبقات جيولوجية من الحرم الجامعي لجامعة صنعاء. حوليات يمنية، ع١، المعهد الفرنسي، صنعاء، ٢٠٠٢م.
- المعمري، عبد الرزاق راشد. "ثقافتان من العصر الحجري الحديث في الجزيـرة العربيـة"، أدومـاتو، ع١، الرياض، ٢٠٠٠م.
- المعمري عبد الرزاق راشد. "دراسات العصر الحجري الحديث في جنوبي الجزيرة العربية: نقـد المـصادر واستخلاص النتاج"، أدوماتو، ع٢٠، الرياض، ٢٠٠٩م، ص٧-٣٢.

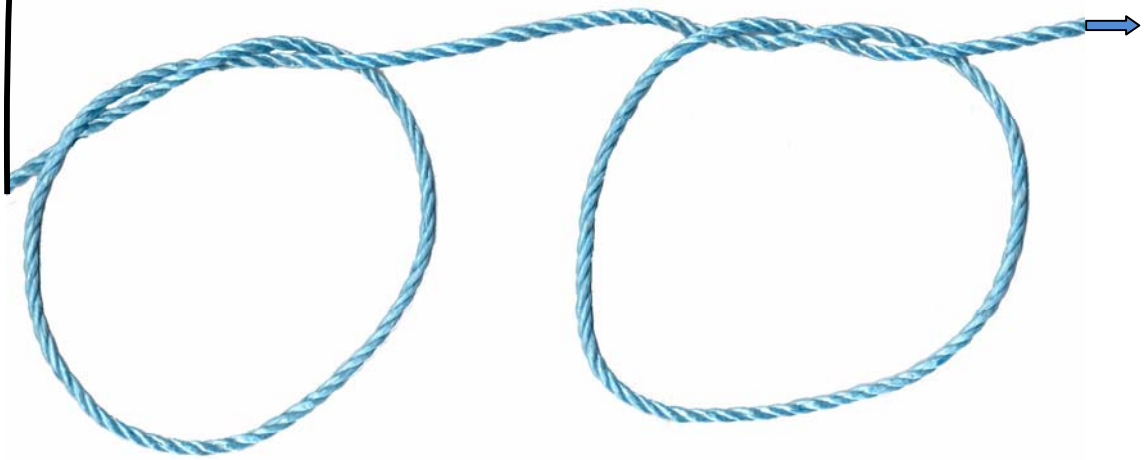
المراجع الأجنبية

- Amirkhanov H.A. 2006. *Stone Age of South Arabia*. Moscow (in Russian).
- Amirkhanov H.A. 1997. *The Neolithic and Postneolithic of the Hadramaut and Mahra*. Moscow.(in Russian)
- Alghamdi S. 2011. *The Neolithic Archaeology of the South West of the Kingdom of Saudi Arabia*. Ph.D. dissertation, Durham University.
- Al-Ma‘mari A.R. 2001. ”Investigations of the Neolithic on the Arab Peninsula: Present State and the Problems". *Russian Archaeology* 1:5-14.
- Biagi P. and Nisbet R. 2006. "The prehistoric fisher-gatherers of the Western coast of the Arabian Sea: a case of seasonal sedentarization?". *World Archaeology* 38(2):220-238.
- Burch, Monte 2004. *Making Native American Hunting, Fighting and Survival Tools*. Guilford, CT.
- Crassard R, McCorriston J., Oches E., Espagne J., and Sinnah M. 2006. "Manayzah, early to mid-Holocene occupations in Wadi Sanaa (Hadramawt, Yemen)". *Proceeding of the Seminar for Arabian Studies* 36:1-23.
- Crassard R. 2007. *Apport de la Technologie Lithique ala definition de la prehistoire du Hadramawt, dans le context du Yemen et de l'Arabie du Sud*. Ph.D. dissertation, l'Université Paris 1.
- Dixon J. E. 1999. *Bones, boats & bison: archeology and the first colonization of Western North America*. University of New Mexico.
- Dolz Beatriz Membrado, Gálves Jos□ et al. 2004. *Langenscheidt Standard Spanish Dictionary*. Berlin.
- Fiedel J. S. 1992. *Prehistory of the Americas*. 2nd edition. Cambridge.

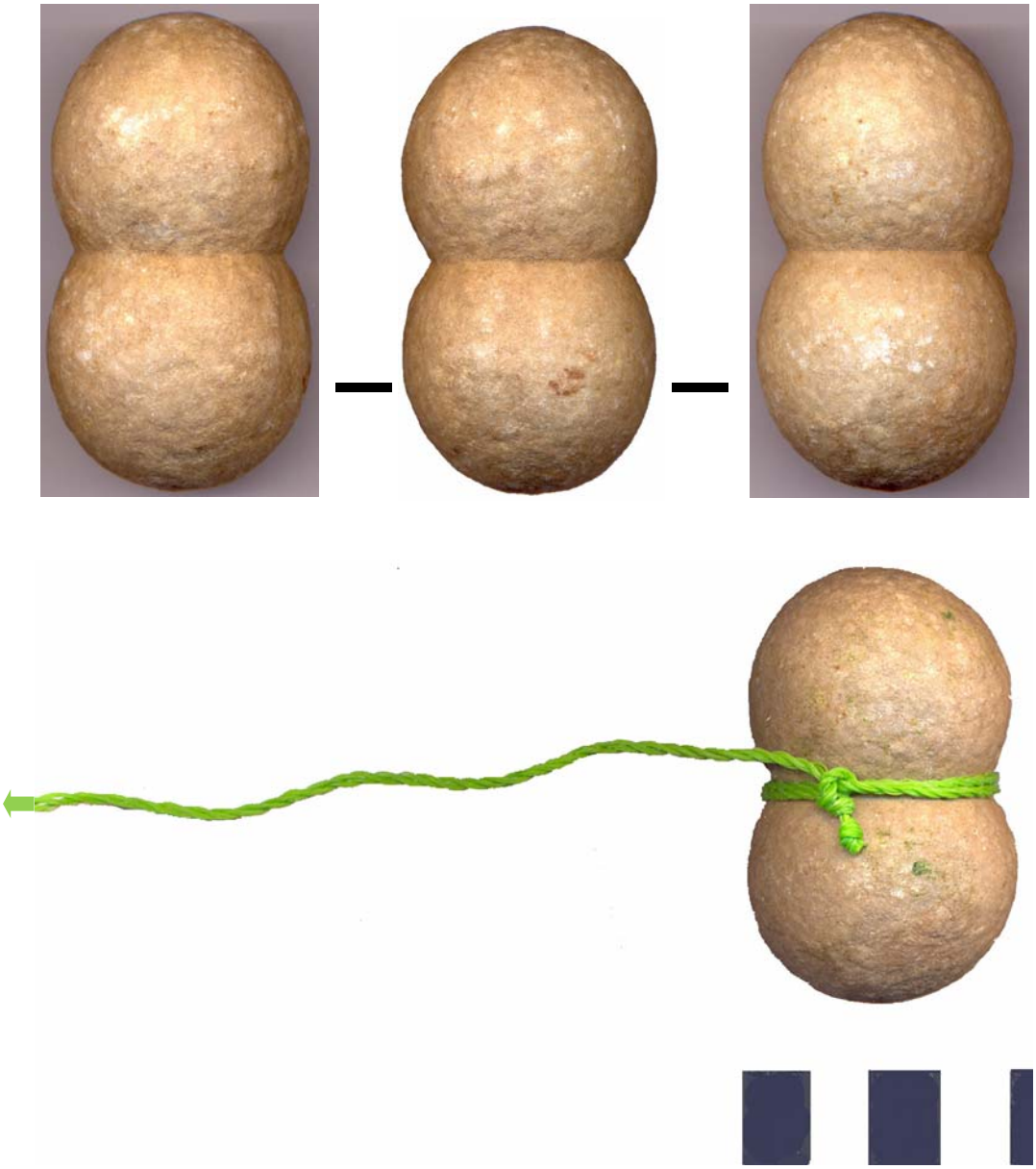
- Garrard A., and Harvey C. 1981. "Environment and Settlement during the Upper Pleistocene and Holocene at Jubba in the Great Nefud Northern Arabia". ***Atlal*** 5:137-148.
- Helms S. and Betts A. 1987. "The Desert "Kites" of the Badiyat Esh-Sham and North Arabia". *Paléorient* 13(1):41-67.
- Inizan M-L. 1988. *Prehistoire à Qatar. Mission archaeologigue francaise à Qatar*. Edition rechercher sur les Civilisation. Paris.
- Hötzel H. and Zötl F. 1978. "3.2 Climatic Change During the Quaternary Period". In: S. al-Sayari and J. Zötl eds. *Quaternary Period in Saudi Arabia*. Vienna, pp. 301-311.
- Hötzel H., Maurin V. and Zötl J. 1978. "2, 5, 3. Studies of the Quaternary Development of the Eastern Part of the Recharge Area of Wadi ad Dawassir". In: S. al-Sayari and J. Zötl eds. *Quaternary Period in Saudi Arabia*. New York, pp. 139-246.
- Keoke E. D. and Porterfield K. M. 2005. *Food, Farming, and Hunting*. New York.
- Khaybar Desert Kites, Vanja Janežic, alshra.org/wp-content/uploads/2009/02/ khabar-desert Kites.pdf, see http://www.megalithic.com.uk/article.php?sid= 2146412866.
- Clark Grahame 1969. *World prehistory. A new outline*. Cambridge.
- Clark Grahame 1977. *World prehistory in new perspective*. Cambridge.
- Marcolongo B. and Palmiri A.1990 "Paleoenviroment History of Western Al-A'rus". Report and Memoirs *IsMEO*. 24: 137-143.
- Majeed Khan 2007. *Rock Art of Saudi Arabia: Across Twelve Thousand Years*. Ministry of Education Department of Antiquities & Museum Kingdom of Saud Arabia, Riyadh.
- Mason O.T. 2007. *North American Bows, Arrows, and Quivers: An Illustrated History*. Skyhorse.
- McClure H. 1976. "Radiocarbon Chronology of late Quaternary Lakes in the Arabian Desert". *Nature* 263:755-756.
- McClure H. 1978."Ar Rub‘ Al Khali", in: S. Sayari and J. Zotl (eds) *Quaternary Period in Saudi Arabia*. Vienna: 252-263.
- Nayeem M. 2000. *Rock Art of Arabia: Saudi Arabia, Oman, Qatar, the Emirates & Yemen*. Hyderabad.
- Uerpmann M., 1992. "Structuring the Late Stone Age of Southern Arabia". *Arabian Archaeology and Epigraphy* 3:65-109.
- Poriscoveski 1979. *Drevneishee proshloe chelobechctva*. Leningrad.
- Rashed A. A., 1993a. *Nieolit Yujnoi Aravii (tekhiko-tipologicheskii analiz kamennogo inventarya)*. Dissertatsiya na soiskanie uchyohnoi stepeni kandidata istoricheskih nauk. Sankt-Petersburg. (Unpublished Ph.D. dissertation. University of Sankt-Petersburg) (in Russian).
- Rashed A. A., 1993b. "On the patinization of the Neolithic tools from the South Arabia (the materials of al-Abr region)". *Russian Archaeology* 2: 24-33.
- Ritchie W. A. 1969. *The Archaeology of New York State*. revised ed. Garden City, NY.
- Sparavinga A. C. "Stone Structures in the Syrian Desert". *Redazone Archaeologate*, 14-07-2011. http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1106/1106.4665.
- Staeger R. 2002. *Native American Tools and Weapons (Native American Life)*. Philadelphia.

- Zarins J. and Zahrani A., 1985."Resent archaeological investigations in the Southern Tihama plain, 1404/1984". *Atlal* 9:68.
- Zötl J. C., and Jado A. R., 1984. *Quaternary Period in Saudi Arabia.* Vienna, vol. 2.

لوحة١- أ: شركُ صيد لحيوانات برية يسمَّى باللغة الإنجليزية (Gathering, or Hunting Stone, or Bola)، وباللغة العربية يمكن تسميته (رسِيٌّ، أو رازي)، وهذا النوع يوجد في الجزيرة العربية، وقد ظهر، كما يبدو، في العصر الحجري الحديث المبكر، واستمر استخدامه في العصر الحجري الحديث المتأخر: صحراء النفوذ - متحف نواف الراشد الشخصى فى الجوف شمال المملكة العربية السعودية.



لوحة١: ب: نموذجان للأنشوطات (Loops)، التي يُفترض أن تكون موزَّعة على امتداد طول الحبل الذي يُربط أحد طرفيه في هذا الرِّسْي؛ حيث يُفترض أن تُقفل إحدى هذه الأنشوطات على أحد أطراف الحيوان الذي يقع فيها، خلال رفعه في أثناء السير.



لوحة٢: شرك للصيد، يسمى باللغة الإنجليزية (Bola) وباللغة العربية يمكن أن يسمى (راجم) أو (الشرك الراجم) فيما يمكن أن تسمى الحجر الواحد فيه، التي تربط بالحبل للرمي بها على الحيوان، راجمة: (من العَبْر) في رملة السبعتين في الربع الخالي، وهو منبثق عن الرِّسي.

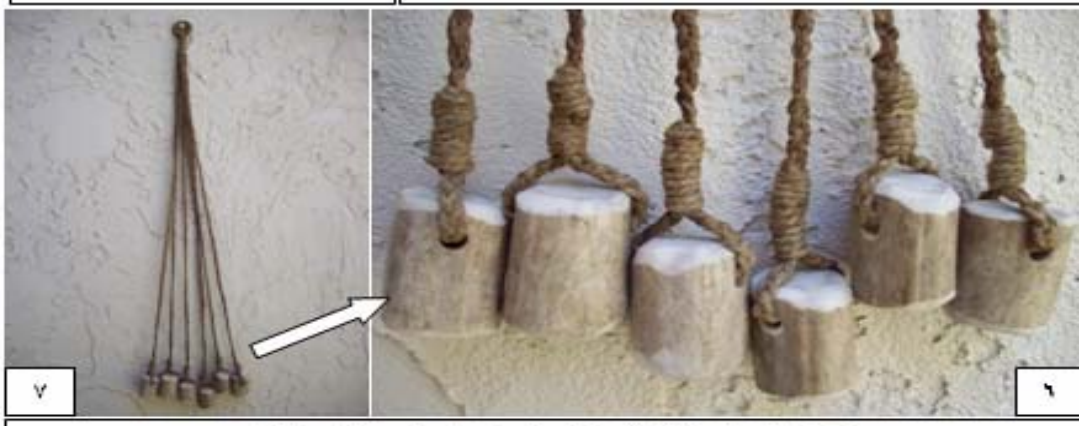
لوحة٣: (Bolas) (راجمات لشراك الصيد): من أمريكا الجنوبية، التي بها للمقارنة مع الراجمات الموجودة في الجزيرة العربية. http://alsahra.org/?p=6423

٥

لوحة٥: راجم (Bolas) مكون من ثلاث راجمات. http://slinging.org/forum/YaBB.pl?num=1262116348;start=all

٤

لوحة٤: شرك راجم (Bolas) مكون من ثلاث راجمات حجرية، موضوعة في أكياس من الجلد، مربوطة هذه الأكياس بحبل مصنوع، هو الآخر، من الجلد. http://www.thespecialistsltd.com/bolas

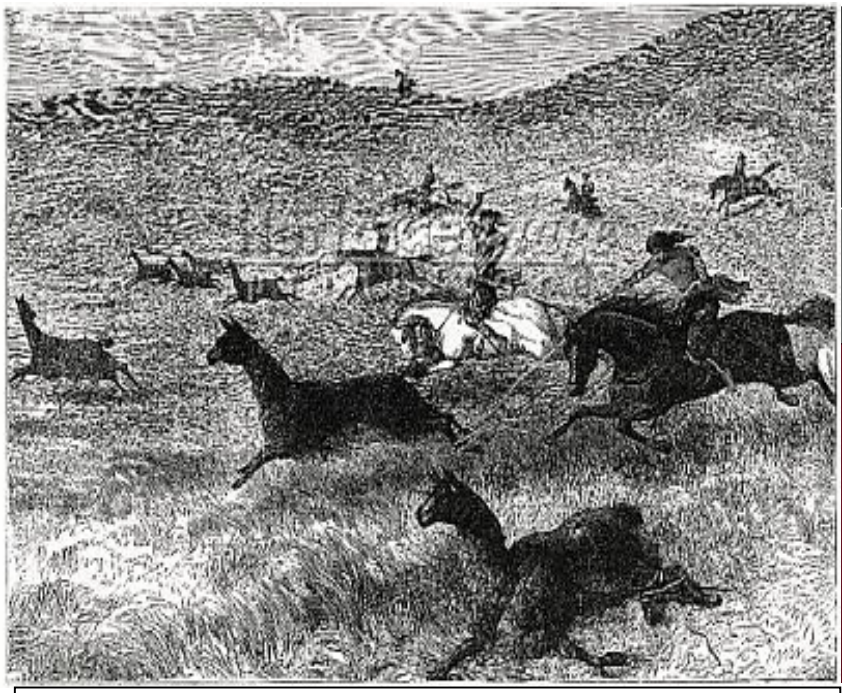


٧ ٦

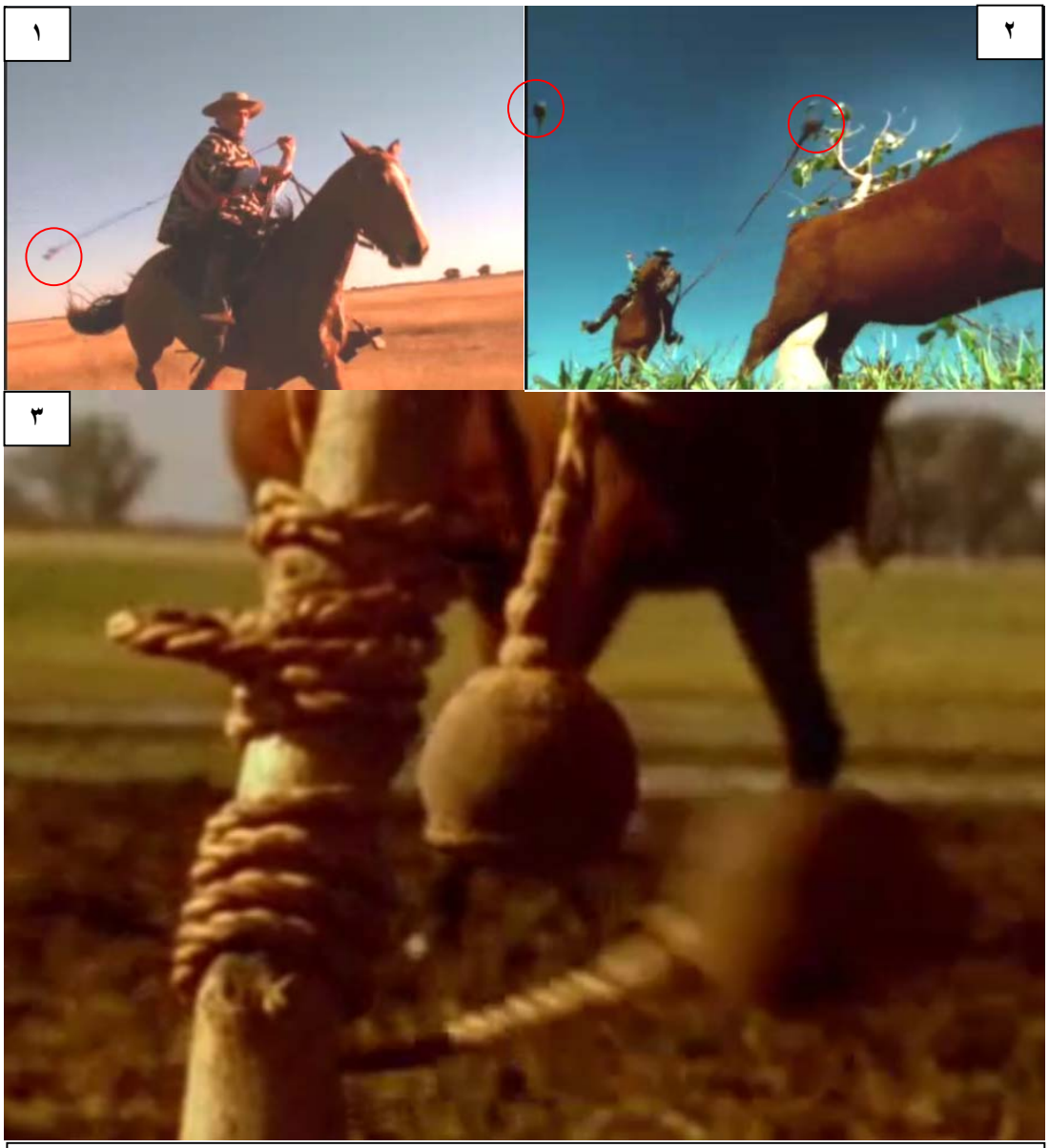
لوحة ٦، ٧: راجم (Bolas) مكون من ست راجمات مجهزة من الخشب.
http://paleoplanet69529.yuku.com/topic/30322/BOLO-BIRD-BOLO-NETS%3Fpage%3D2 ,

لوحة٨: شرك براجمة واحدة، وطريقة رمي الحبل كذلكز
http://www.Mirf.ru/Articles/art2230.h

لوحة٩: شرك من ٣ راجمات معدنية وزن كل منها: ١٥٠-٢٠٠جم. http://en.Wikipedia.org/wiki/Bolas

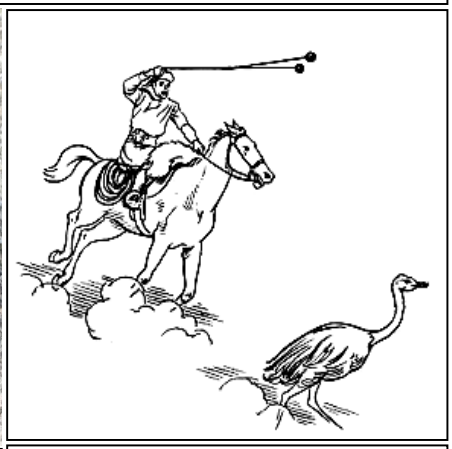


لوحة١٠: طريقة من طرائق استخدام الشرك الراجم المكون من راجمة واحدة في صيد الحيوانات الكبيرة الحجم.
hunting_guanacos_with_the_ bolas_south_america_1877_1243387



لوحة١١: مثال على طريقة التفاف الراجم بعد الرمي به.
http://www.youtube.com/watch?v=UCqDVYzDA74

لوحة١٢: شرك راجم (Bola) مكون من راجمة واحدة، مربوط بسير من الجلد، ومن خلال الدراسات الأثنو- أثرية، ثبت أن الحجر الذي بُني عليه فكرة هذا الشرك في بداية ظهوره، صار يستبدل مؤخراً بعظم، أو بقطعة من الخشب، كما هو موضح في هذا الرسم، بحث تزن كل قطعة ما بين (0.1 -0.3) كجم، ويُعد هذا النوع، هو النوع الأقدم عند الهنود الحمر في أمريكا، مقارنة بالأنواع الأخرى: أتي بها هنا للمقارنة. http://claw.ru/a-voenn/gun/01002.htm



لوحة١٣: طريقة من طرائق استخدام شرك الصيد(Bolas). (الراجم) ،
http://en.wikipedia.org/wiki/Bolas

لوحة١٤: (Bolas) شرك راجم مكون من ٣ راجمات.
http://slinging.org/forum/YaBB.pl?num=1262116348;start=all

لوحة١٥: نموذج من الحبال المجهز من سعف النخيل فى الجزيرة العربية.

لوحة١٦: نموذج من الحبال المجهز من نبات السَّلب في الجزيرة العربية.

لوحة١٧: نموذج من الحبال الغليظ المجهز من جلود الحيوان في الجزيرة العربية.

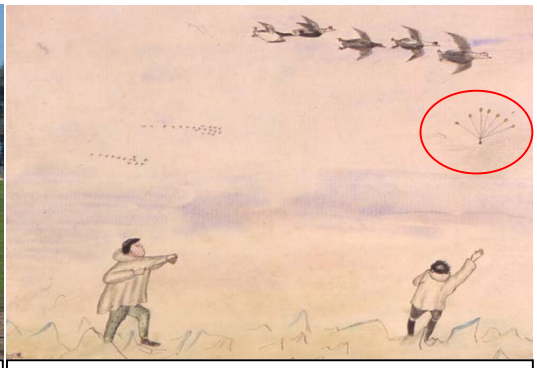
لوحة١٨: نموذج من الحبال المجهز من صوف الحيوان في الجزيرة العربية.

لوحة١٩: طريقة من طرائق رجم الشرك الراجم (Bolas)، (تجربة) المكان: حديقة قسم الآثار - كلية الآداب - جامعة صنعاء)، ٢٠٠٨م.

لوحة٢٠: الراجمة الأثقل تسحب الأخرى نحو الهبوط، ولتحقيق عملية الصيد بهما كما ينبغي، يجب أن تكون الراجمتان متساويتين في الوزن، والحجم، كي يسير الحبل في الهواء على نحو مغزلي.

لوحة٢١: طالب من طلاب الآثار يُجهِّز راجمة من راجمات الشرك الراجم (Bolas) (تجربة): المكان: حديقة قسم الآثار - كلية الآداب - جامعة صنعاء، ٢٠٠٨م

لوحة٢٢: جزء من تجربة رجم الشرك الراجم، المكان: حديقة قسم الآثار - كلية الآداب - جامعة صنعاء، ٢٠٠٨م.



لوحة٢٣: من طرائق استخدام الراجم في صيد الطيور.
http://alaska.si.edu/media.asp?id=310&objectid=482

لوحة٢٤: طريقة رجم الشرك الراجم من على صهوة الخيل.
https://plus.google.com/101015405909156897818/posts

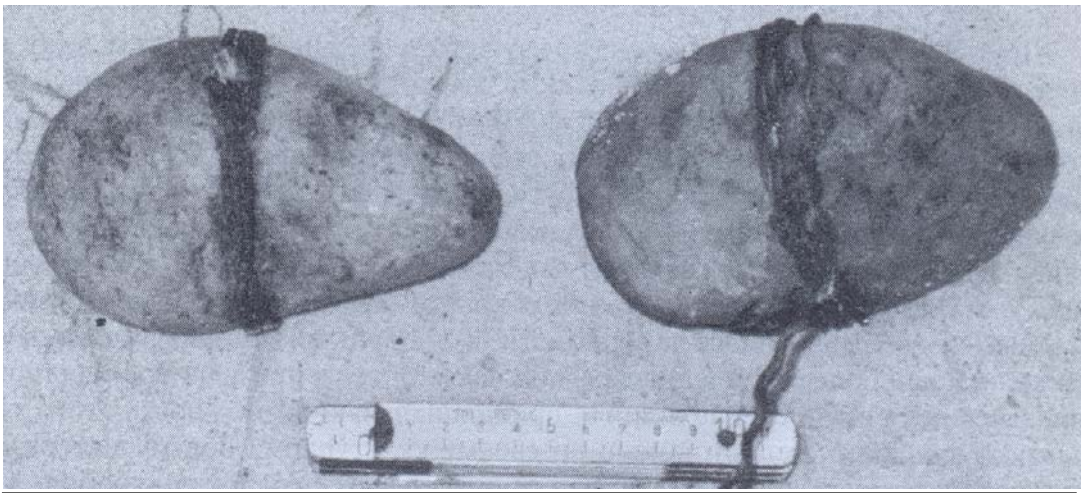
لوحة٢٥: استخدام الراجم في صيد الحيوانات الكبيرة الحجم. http://ancientweb.org/images/explore/Argentina_Pampas_Indians_Hunting

لوحة٢٦: الشرك الراجم المكون من راجمتين بعد ربطه بحبل آخر من المنتصف http://www.bushcraftliving.com/forums/howthread.phpt=6538

لوحة٢٧: من طرائق رجم الحيوان بالشرك الراجم ذي الثلاث الراجمات.
http://fineartamerica.com/products/ice-age-hunter-uses-a-bola-and-a-wooden-spear-to-hunt-llama-gregory-a-harlin-poster.html

لوحة٢٨: رَجْم الشرك الراجم المكون من راجمتين بحبل واحد: تجربة الباحث، المكان: حديقة قسم الآثار ـ كلية الآداب ـ جامعة صنعاء، ٢٠٠٨م

لوحة٢٩: ثاقلات أو (رازنات)، شباك صيد الأسماك (Net-Sinkers) من مواقع في عمان، نقلاً عن: (Uerpmann 1992) . وقد أتينا بها هنا، لتوضيح أوجه الشبه والاختلاف بينها، وبين شراك الصيد من نوع الراجم.



لوحة٣٠: ثاقلتان لشباك صيد السمك (Net-Sinkers) تستخدم إلى اليوم في منطقة ميناء قنا، وبئر على في حضرموت، نقلاً عن: (Amirkhanov 2006).

لوحة٣١: ثقلات شباك صيد السمك (Net-Sinkers) من موقع السِّهي في جيزان، نقلاً عن: (Alghamdi 2011).

لوحة٣٢: منظر لصيد النعام: صيادان على خيليهما خلف إحدى النعام، قد يكون الجسم المتصل بجسم النعامة، شرك راجم (جبال القهر – نجران) نقلاً عن: http://alsahra.org/wp-content/uploads/DSC08614.jpg

لوحة٣٤: صيد النعام بالراجم من على الخيل من المحتمل: موقع جبل العرفة – الطائف، متحف الرياض.

لوحة٣٣: صيد النعام من على صهوة الخيل بالشرك الراجم من المحتمل، (جبال القهر- نجران)، نقلاً عن. http://alsahra.org/wp-content/uploads/DSC6786. jpg

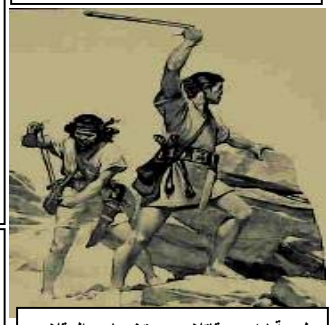
لوحة٣٦: صياد على الخيل يطارد غزال وبيده جسم طويل شبيه بالحبل موجهه صوب الطريدة، قد يكون شرك راجم، وقد يكون إشارة إلى الرمح، مع أنه غير شبيه به (القهر – نجران).
http://alsahra.org/wp-content/uploads/DSC_67381.jpg

لوحة٣٧: مقالع (وضِف)(Slings) من الجزيرة العربية، ما زالت تستخدم إلى اليوم، وتجهز بالطرائق القديمة كذلك: ١- مصنوعة من سعف النخيل؛ ٢- مصنوعة من صوف الحيوان؛ ٤- مصنوعة من السَّلَب.

لوحة٣٨: مقالع (وضِف) من أمريكا الجنوبية، ولكن الخام التي صارت تجهز منها اليوم، هو من المواد المعاصرة: أتِي بها هنا للمقارنة مع المقالع الموجودة في الجزيرة العربية.
http://www.woodcraftwanderings.org/hunting.html

لوحة٣٩: رسم لمقاتل قتل آخر بالمقلاع.http://slinging.org/uploads/images/historical/historyrelated_files/David_with_sling.jpg

لوحة٤٠: تجسيد المقلاع وطريقة استخدامه على النقود الكلاسيكية في فترات مختلفة.
http://slinging.org/index.php?mact=Album,m5,default,1&m5albumid=3&m5returnid=53&page=53



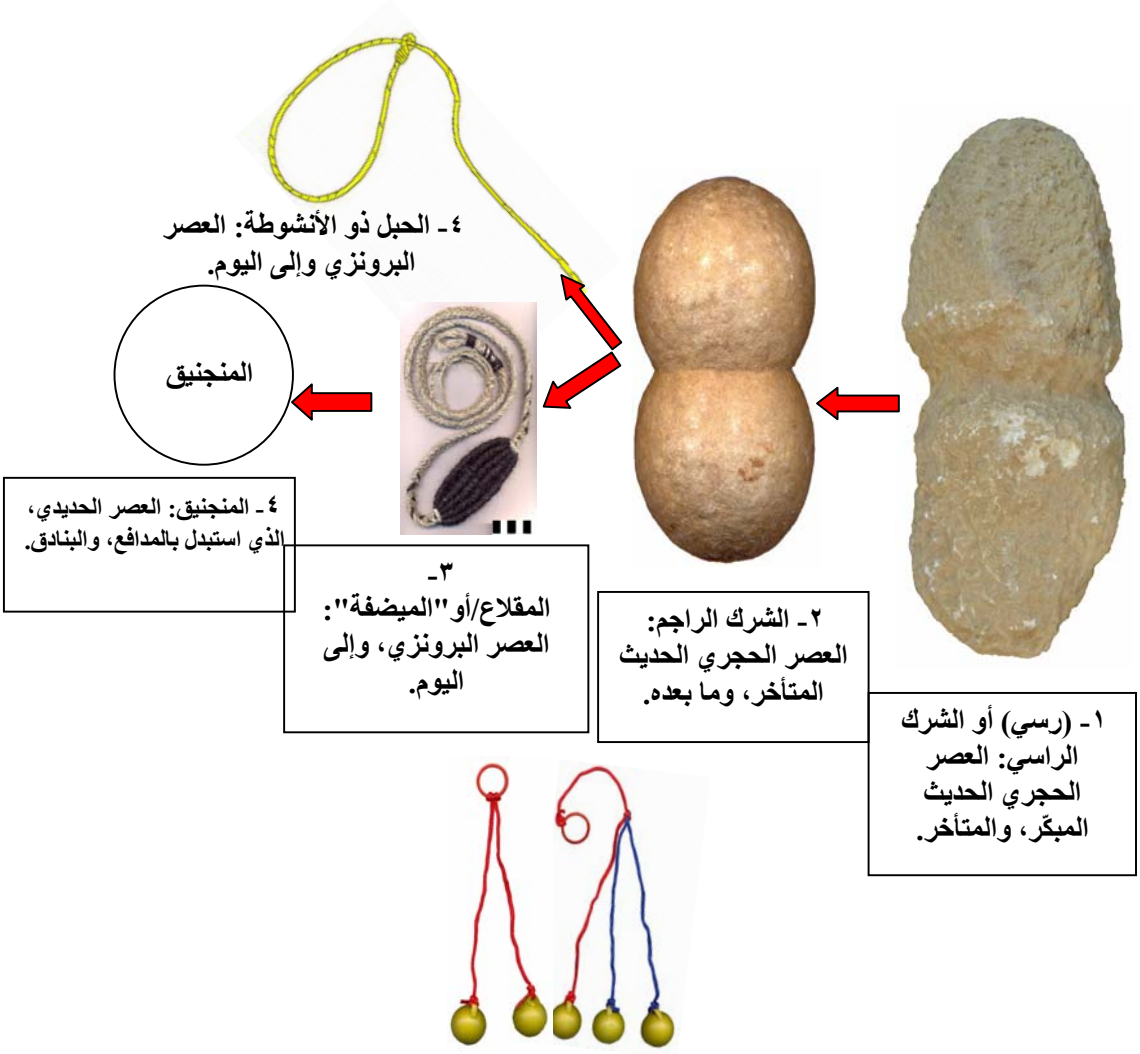
لوحة٤١: مقاتلان يستخدمان المقلاع.
http://slinging.org/uploads/images/historical/historyrelated_files / BallearicslingersCannas.jpg

لوحة٤٤: مقلاع من الجلد يستخدم إلى اليوم
. http://slinging. org/ forum/YaBB.pl?num=1262116348; start=all.

لوحة٤٣: استخدام المقلاع حالياً في فلسطين للدفاع عن النفس، أمام آلة الحرب المعاصرة. http://slinging. org/ index php?mact=Album, m5,default, 1&m5albumid=7&m5returnid=53&page=53

لوحة٤٢: المقلاع في الفنون الكلاسيية.
. org/ http://slinging uploads/images/historical/historyrelated_files/T059281A.jpg

تجسيد المقلاع على النقود، والفنون القديمة، لأهميته كما يبدو في الجوانب القتالية، وهو منبثق عن الشرك الراجم.



٥ـ موروث الشرك الراجم هو اليوم لعبة من لعب الأطفال، بعد كان في حدود هذا الحجم، أو أكبر منه بقليل شركاً لصيد الحمام إلى وقت قريب.

لوحة٤٥: الرِّسْي، وتسلسل ظهور الأدوات الأخرى المنبثقة عنه.

Non-Traditional Hunting Tools in the Prehistory of the Arabian Peninsula: An Archaeological, Experimental and Ethno-Archaeological Study

Abdarrazzaq A. R. Al-Ma'mary*

ABSTRACT

This study examines two types of hunting traps in the Arabian Peninsula that are related to each other in function and characteristics, but differ in size and method of use. The first large cylindrically-shaped one is for hunting animals by means of the loops in the rope connected with the trap. The second small one, tied to a rope, is thrown towards the animal to wrap around its body or its front or hind legs. The first type probably first appeared in the early Neolithic period and went out of use first, while the second type developed from it and was used in the late Neolithic and later. The study presents suggestions for naming the traps and clarifies their similarities and differences, and also examines a third group of tools based on them that appeared later.

KEYWORDS: Hunting Tools, Neolithic Period, Arabian Peninsula.

* Department of Archaeology, Saud King University.
Received on 23/1/2012 and accepted for publication on 24/5/2012.